

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа: инженерного предпринимательства

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Образовательная программа (направленность/профиль): Инноватика

Специализация: Предпринимательство в инновационной деятельности

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска

УДК 339.138:664.143:613.2-021.415

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Хрипкина Екатерина Андреевна		10.06.2021

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Селевич Т.С.	к.э.н., доцент		10.06.2021

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Мезенцева И.Л.			10.06.2021

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Программист	Долматова А.В.			10.06.2021

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Корниенко А.А.	к.т.н.		10.06.2021

Томск – 2021

Планируемые результаты обучения по направлениям подготовки

27.03.05 Инноватика

Код	Результат обучения
<i>Универсальные компетенции</i>	
P1	Способность к письменной и устной коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом с использованием логически верной, аргументированной и ясной речи на русском и одном из иностранных языков.
P2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; способность толерантно воспринимать этнические, конфессиональные и культурные различия.
P3	Способность понимать значения гуманистических ценностей, принимать на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе для сохранения и развития цивилизации, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, следовать принятым в обществе и профессиональной среде этическим и правовым нормам, использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
P4	Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных, философских и экономических наук, законы естественнонаучных дисциплин, методы, способы, средства и инструменты работы с информацией в профессиональной деятельности в процессе самоорганизации и самообразования, в т. ч. для формирования мировоззренческой позиции
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P5	Способность находить и принимать решения в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения; организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда, управления персоналом, работ по проекту и нормированию труда с соблюдением основных требований информационной безопасности, правил производственной безопасности и норм охраны труда.
P6	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов, затратам, рискам реализации проекта, использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности, излагать суть проекта, представлять схему решения.
P7	Способность при разработке проекта применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии для выбора и обоснования оптимальности проектных, конструкторских и технологических решений; выбирать технические средства и технологии, учитывая экологические последствия реализации проекта и разрабатывая меры по снижению возможных экологических рисков, применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
P8	Способность применять конвергентные и мульти дисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта, использовать современные информационные технологии и инструментальные средства, в том числе пакеты прикладных программ деловой сферы деятельности, сетевые компьютерные технологии и базы данных для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, исследования и моделирования, разработки и управления проектом, выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами
P9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике

	исследования, спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее.
P10	Способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять документацию, презентовать и защищать результаты проделанной работы в виде статей и докладов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Уровень образования: бакалавриат

Период выполнения: весенний семестр 2020/2021 учебного года

Форма представления работы:

Бакалаврская работа

Тема работы:

Маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:	10.06.2021
--	------------

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
01.02.2021	Провести анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания. Описать существующие технологии производства здоровых продуктов питания и оценить эффективность практического применения инноваций	100%
01.03.2021	Провести анализ потребителей и конкурентов кондитерской отрасли правильного питания г. Томск	100%
01.04.2021	Разработать комплекс маркетинга для выведения проекта на рынок Томска	100%
03.05.2021	Рассчитать экономический эффект от внедрения проекта	100%

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Селевич Т.С.	к.э.н., доцент		17.12.2020

Принял студент:

ФИО	Подпись	Дата
Хрипкина Е.А.		17.12.2020

Согласовано:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Корниенко А.А.	к.т.н.		17.12.2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства
 Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ООП
 _____ 17.12.20 А.А. Корниенко
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

Студенту:

Группа	ФИО
ЗН71	Хрипкиной Екатерине Андреевне

Тема работы:

Маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№ 28-11/с от 28.01.2021

Срок сдачи студентом выполненной работы:	10.06.2021
--	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе	<p>Объект исследования – проект по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.</p> <p>Научная литература – научные журналы, аналитические отчеты, статьи; периодические издания, статистические сборники, маркетинговые исследования, материалы международных научно-практических конференций, интернет-ресурсы; результаты Customer development, PESTLE-анализа, первичные данные о рынке правильного питания.</p>
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	<p>В ходе исследования были поставлены и решены следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания 2. Описать существующие технологии производства здоровых продуктов питания и оценить эффективность практического применения инноваций 3. Провести анализ потребителей и конкурентов кондитерской отрасли правильного питания г. Томск 4. Разработать комплекс маркетинга для выведения проекта на рынок Томска

	5. Рассчитать экономический эффект от внедрения проекта
Перечень графического материала	<p>Рисунок 1 – Классификация отраслей пищевой промышленности по характеру используемого сырья</p> <p>Рисунок 2 – Результат анализа запроса в «Wordstat» ключевых слов «здоровое питание»</p> <p>Рисунок 3 – Результат анализа запроса в «Wordstat» ключевых слов «полезные сладости»</p> <p>Рисунок 4 – Результат анализа запроса в «GoogleTrends»</p> <p>Рисунок 5 – Динамика роста мирового рынка продуктов здорового питания 2017-2021 гг.</p> <p>Рисунок 6 – Динамика роста Российского рынка продуктов здорового питания 2019-2024 гг.</p> <p>Рисунок 7 – Структура российского рынка здорового питания в 2015 г., %</p> <p>Рисунок 8 – Силы, управляющие в отрасли</p> <p>Рисунок 9 – Соотношение оценок</p> <p>Рисунок 10 – Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности, 2017 год</p> <p>Рисунок 11 – Экструдированное ядро семян подсолнечника</p> <p>Рисунок 12 – Замыкание замка</p> <p>Рисунок 13 – Аватар целевой аудитории</p> <p>Рисунок 14 – Расчет стоимости патента для пекарни-кондитерской</p> <p>Рисунок 15 – Организационная структура предприятия</p> <p>Рисунок 16 – Вид продукции для кросс-маркетинга</p> <p>Рисунок 17 – Воронка продаж таргетированной рекламы через ВК и Instagram</p> <p>Рисунок 18 – Воронка продаж сео-продвижения сайта</p> <p>Рисунок 19 – Воронка продаж контекстной рекламы</p> <p>Рисунок 20 – Динамика финансовых показателей компании</p> <p>Рисунок 21 – Пороговая выручка</p> <p>Таблица 1 – Прогноз роста рынка продуктов здорового питания России на 2019-2024 годы, млн.руб.</p> <p>Таблица 2 – Предпочтения потребителей в зависимости от их типа</p> <p>Таблица 3 – Сила 1 «Уровень конкуренции внутри отрасли»</p> <p>Таблица 4 – Сила 2 «Угроза входа новых игроков на рынок»</p> <p>Таблица 5 – Сила 3 «Угроза появления товаров-субститутов»</p> <p>Таблица 6 – Сила 4 «Рыночная власть поставщиков»</p> <p>Таблица 7 – Сила 5 «Рыночная власть покупателей»</p> <p>Таблица 8 – Физико-химические показатели качества</p>

	экструдированного ядра подсолнечника Таблица 9 – Содержание антиоксидантов в ржано-пшеничном хлебе Таблица 10 – Свойства неотама Таблица 11 – Производственный план продукции Таблица 12 – Таргетирование Таблица 13 – Кодовый замок Таблица 14 – Кодовый ключ Таблица 15 – Конкурентный анализ Таблица 16 – SWOT-анализ Таблица 17 – Состав персонала пекарни-кондитерской Таблица 18 – Функции сотрудников предприятия Таблица 19 – Материально-техническая база Таблица 20 – Затраты на применение элементов геймификации в продвижении Таблица 21 – Затраты на обонятельный маркетинг Таблица 22 – Стоимость продукции компании Таблица 23 – Прогноз объема продаж компании Таблица 24 – Структура постоянных и переменных ежемесячных издержек, руб. Таблица 25 – Отчет о прибылях и убытках компании, руб. Таблица 26 – Показатели эффективности проекта, % Таблица 27 – Классификация вредных и опасных факторов Таблица 28 – Оптимальные и допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях (СанПиН 1.2.3685-21) Таблица 29 – Нормативные показатели освещения основных помещений общественных, жилых и вспомогательных зданий (СП 52.13330.2016) Таблица 30 – Предельно допустимые уровни постоянного магнитного поля на рабочих местах (СанПиН 1.2.3685-21)
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Мезенцева И.Л.
Нормоконтроль	Долматова А.В.

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	17.12.2020
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Селевич Татьяна Семеновна	к.э.н., доцент		17.12.2020

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Хрипкина Екатерина Андреевна		17.12.2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 98 страниц, 21 рисунок, 30 таблиц, 41 использованный источник, 4 приложения.

Ключевые слова: правильное питание, здоровое питание, кондитерские изделия, выпечка, полезные сладости, рынок правильного питания, пекарня-кондитерская, хлебобулочные изделия.

Объектом исследования является проект выведения новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Предмет исследования – маркетинговые и экономические мероприятия, необходимые для выведения новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Цель работы – представить маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

В ходе работы проводились изучение, систематизация и анализ информации по предмету и объекту исследования, а также практическое применение навыков в выбранной области изучения.

В процессе исследования проведен анализ мирового и российского рынка правильного питания, анализ привлекательности отрасли правильного питания. Проведено исследование потенциальных потребителей, определена целевая аудитория, конкуренция в данной отрасли.

В результате работы была разработана программа маркетинговых мероприятий для выведения проекта новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Данная выпускная квалификационная работа обладает практической и экономической значимостью, поскольку проект может быть реализован по разработанному плану и приносить прибыль.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	10
1.....Анализ современного состояния рынка и технологий в отрасли правильного питания	12
1.1 Общая структура отрасли пищевой промышленности	12
1.2 Анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания	15
1.3 Технологии производства продуктов правильного питания и оценка эффективности практического применения инноваций	29
2 Концепция стартап-проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость».....	37
2.1 Описание качеств продукции, решаемая продукцией проблема	37
2.2 Анализ потенциальных потребителей кондитерской продукции правильного питания	39
2.3 Конкурентный анализ.....	45
3 Маркетинговое и экономическое обоснование стартапа новой кондитерской продукции правильного питания	50
3.1 Организационное проектирование	50
3.2 Проектирование комплекса маркетинга	55
3.3 Финансовое обоснование проекта	64
4 Социальная ответственность	72
Введение	72
4.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	73
4.2 Производственная безопасность	74
4.3 Экологическая безопасность	80
4.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	80
Выводы по разделу	82
Заключение	83
Список использованных источников.....	85
Приложение А Уровень конкуренции на рынке.....	91
Приложение Б Результаты применения инструмента «Customer development»	93
Приложение В PESTLE-анализ	95
Приложение Г Инвестиционные издержки компании	97

Введение

В настоящее время большие обороты набирает тема здорового или, другими словами, правильного питания. Discovery research group в своем исследовании под названием «Анализ рынка продуктов здорового питания в России» говорит о том, что правильное питание – это определенная система планирования питания с целью насытить организм полезными и питательными веществами, принести телу максимальную пользу, обеспечить достаточным количеством калорий для его здорового развития [1]. На официальном сайте «Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по республике Алтай» приводится определение здорового питания как такого питания, которое обеспечивает рост, оптимальное развитие, полноценную жизнедеятельность, способствует укреплению здоровья и профилактике неинфекционных заболеваний [2]. Таким образом, по своей сути данные понятия эквивалентны.

Всемирный тренд перехода на здоровый образ жизни (далее ЗОЖ) сильно влияет на поведение потребителей. Здоровый образ жизни постепенно становится атрибутом статуса современного человека [3].

Данная тема никогда не потеряет своей актуальности, поскольку, питаясь только действительно здоровыми продуктами, можно получить ожидаемый эффект оздоровления, тем самым увеличить качество жизни, здоровья и производительность труда населения [4].

Так как в наши дни конкуренция с импортируемыми товарами только возрастает, то производство нашей страны получает дополнительный стимул к тому, чтобы совершенствоваться. Внедрение инноваций на любой стадии жизненного цикла товаров пищевой промышленности – ключевое направление в процессе повышения конкурентоспособности российского производства продуктов питания.

Актуальность исследуемого вопроса обоснована стабильно растущим спросом населения на продукцию правильного питания. Но несмотря на это,

далеко не каждый человек готов полностью перейти на здоровые продукты, ввиду их высокой стоимости и ряда других факторов.

Проблема данной темы связана с обоснованием востребованности проекта по организации производства кондитерской продукции правильного питания в условиях динамично растущего спроса на вышеупомянутые продукты.

Цель работы – представить маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Объектом исследования является проект выведения новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Предмет исследования – маркетинговые и экономические мероприятия, необходимые для выведения новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания;
2. Описать существующие технологии производства здоровых продуктов питания и оценить эффективность практического применения инноваций;
3. Провести анализ потребителей и конкурентов кондитерской отрасли правильного питания г. Томск;
4. Разработать комплекс маркетинга для выведения проекта на рынок Томска;
5. Рассчитать экономический эффект от внедрения проекта.

Данная работа обретает практическую значимость, поскольку является реальным проектом, который планируется реализовать.

1 Анализ современного состояния рынка и технологий в отрасли правильного питания

1.1 Общая структура отрасли пищевой промышленности

Пищевая промышленность является отраслью, имеющей стратегически важное значение для экономики страны. Она отвечает за обеспечение благополучия населения. В общем объеме промышленного производства страны ее доля составляет 14%, она стоит на третьем месте после топливной (20%) и машиностроительной (19%). Пищевая промышленность находится в ряду лидеров по выпуску промышленной продукции. Существует много разных классификаций пищевой промышленности: в зависимости от назначения продукции, применяемой технологии, от характера используемого сырья, особенностей организацией производства [5]. Согласно последнему виду классификаций, различаются:

- Сезонные. К ним относятся перерабатывающие отрасли (например, первичная переработка сезонного с/х сырья);
- Несезонные отрасли данной промышленности.

В зависимости технологии, которая применяется в производстве, пищевая промышленность подразделяется на:

- Отрасли, в которых преобладают химические, микробиологические и биохимические процессы (например, масложировая отрасль, свеклосахарное производство);
- Отрасли с преобладанием механической обработки сырья (например, мукомольная, кондитерская и др.)

В современную пищевую промышленность входит около трех десятков отраслей, и каждая из них разделяется на подотрасли. Она объединяет более 22 тысяч различных предприятий, общее число работающих в данной промышленности составляет около 1,4 млн. человек [6].

На рисунке 1 представлена классификация отраслей пищевой

промышленности в зависимости от характера используемого сырья [7].



Рисунок 1 – Классификация отраслей пищевой промышленности по характеру используемого сырья [7]

Данный проект по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания можно отнести и к хлебопекарной (хлебобулочной), и кондитерской отрасли, т.к. в ассортименте продукции будет присутствовать «полезный» хлеб, как изделие первого вида отрасли, а основную массу производства будет составлять кондитерская продукция. Поэтому необходимо рассмотреть каждую из вышеупомянутых отраслей по отдельности.

Хлебобулочная промышленность

Данная отрасль пищевой промышленности обеспечивает людей хлебом, сухарями, сдобами, булочными изделиями, баранками, бубликами и т.п.

На данный момент насчитывается более 10 000 предприятий хлебобулочной промышленности, которые в совокупности производят от 70 до 80 тыс. т. хлеба, при среднесуточной потребности 0,5 кг на человека. В 2019 году насчитывалось около 5,7 млн. т. готовых хлебобулочных изделий.

Как и любая другая промышленность, хлебобулочная отрасль тоже имеет свои перспективы развития. И данными многообещающими направлениями являются:

- Создание новых видов «здорового» хлеба;
- Повышение качества изделий, выпекаемых на предприятии;
- Внедрение современных технологий в процесс производства.

Проект по выведению новой кондитерской продукции правильного питания нацелен на освоение первого, поскольку в ассортимент продукции будет включен «полезный» хлеб, и, последнего вышеупомянутых перспективных направления.

Кондитерская промышленность

Ключевой деятельностью этой отрасли является производство сахарных, сахаросодержащих, мучных кондитерских изделий с различной степенью калорийности.

На данный момент в России насчитывается около полутора тысяч предприятий, которые полностью удовлетворяют потребности населения в продукции данного вида. Наша страна находится на четвертой позиции в мире, по числу выпуска сладостей множества различных видов.

По данным Центра исследования рынка кондитерских изделий, в России в первой половине 2019 года годовой объем потребления увеличился до 24,2 кг. [6].

Пищевая промышленность создана для того, чтобы удовлетворения потребностей населения в высококачественных продуктах питания. Она предназначена для обработки, консервации сельскохозяйственной продукции и отвечает за наличие в ежедневном рационе таких важных веществ, как питательные микроэлементы, витамины и жиры. Химизация пищевой промышленности в настоящее время хорошо развита, что увеличивает время хранения и качество обработки пищевых продуктов. Однако на современном этапе основная задача отрасли заключается в максимальном сохранении всех

полезных элементов в продуктах питания и в производстве экологически чистой продукции [8]. Поэтому сейчас набирает популярность такая отрасль пищевой промышленности, как правильное или, другими словами, здоровое питание.

1.2 Анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания

Обоснование востребованности идеи

Востребованность идеи проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания зависит от того, как часто люди вводили в поисковую строку подобные, изображенному на рисунке 2 запросу. Для того, чтобы проверить востребованность, необходимо использовать такие инструменты как «Wordstat» и «GoogleTrends». Результат исследования по первому методу представлен на рисунке 2.

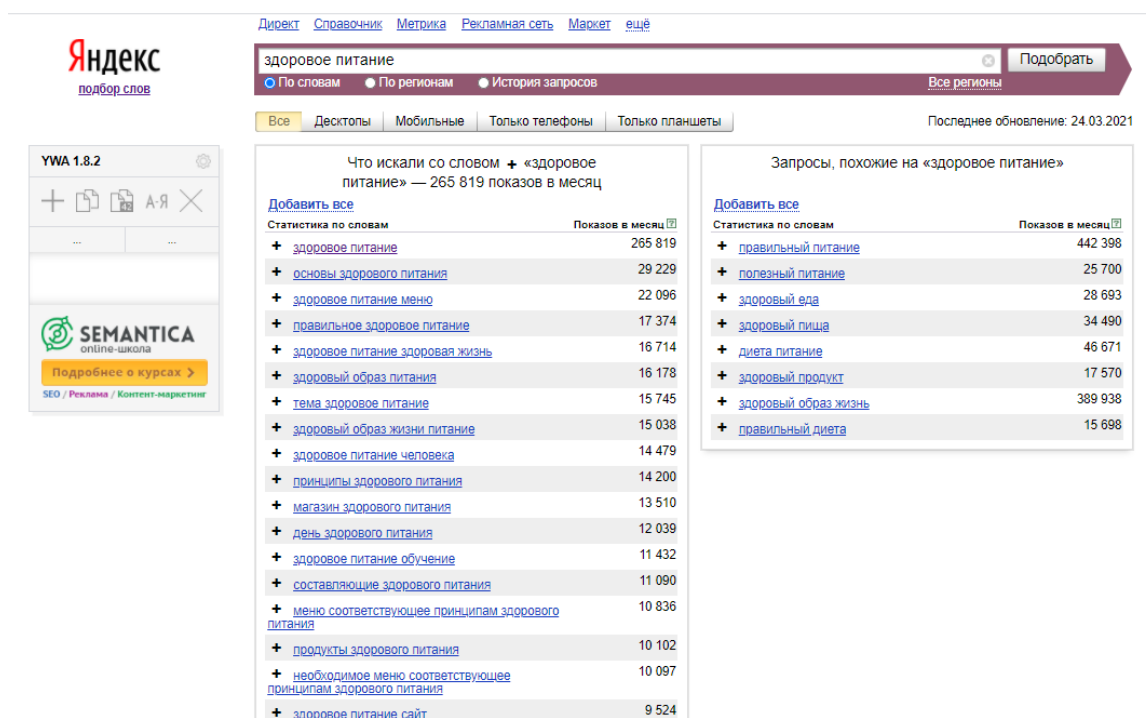


Рисунок 2 – Результат анализа запроса в «Wordstat»
ключевых слов «здоровое питание»

Проверив идею проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания на «Wordstat», удалось выяснить, что люди ежемесячно испытывают боль (около 265 000 запросов в месяц) во время поиска какой-либо информации на тему здорового питания, а именно интересуются, принципами, продуктами здорового питания, здоровым образом жизни. Соответственно возникает вывод о том, что тема ЗОЖ и правильного питания на данный момент довольно-таки популярна. Но необходимо углубиться также в область именно кондитерской продукции правильного питания, для этого был проверен такой запрос, как «полезные сладости». Результат исследования изображен на рисунке 3.

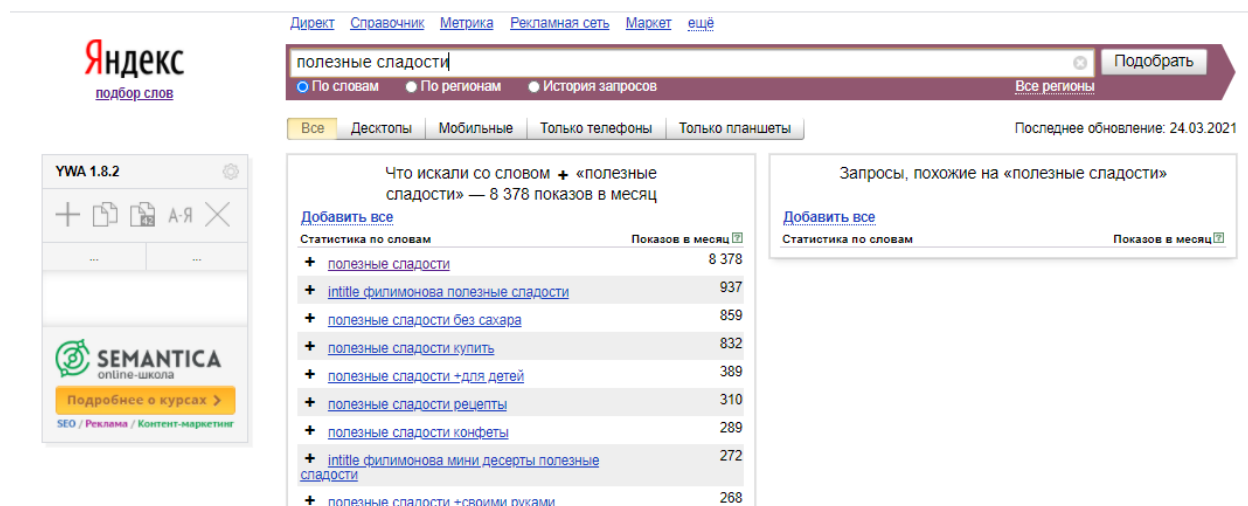


Рисунок 3 – Результат анализа запроса в «Wordstat»
ключевых слов «полезные сладости»

8 378 запросов в месяц – тоже немаленькая цифра, доказывающая актуальность идеи полезных сладостей. После этого, необходимо обратиться ко второму инструменту – «GoogleTrends», результат исследования изображен на рисунке 4.

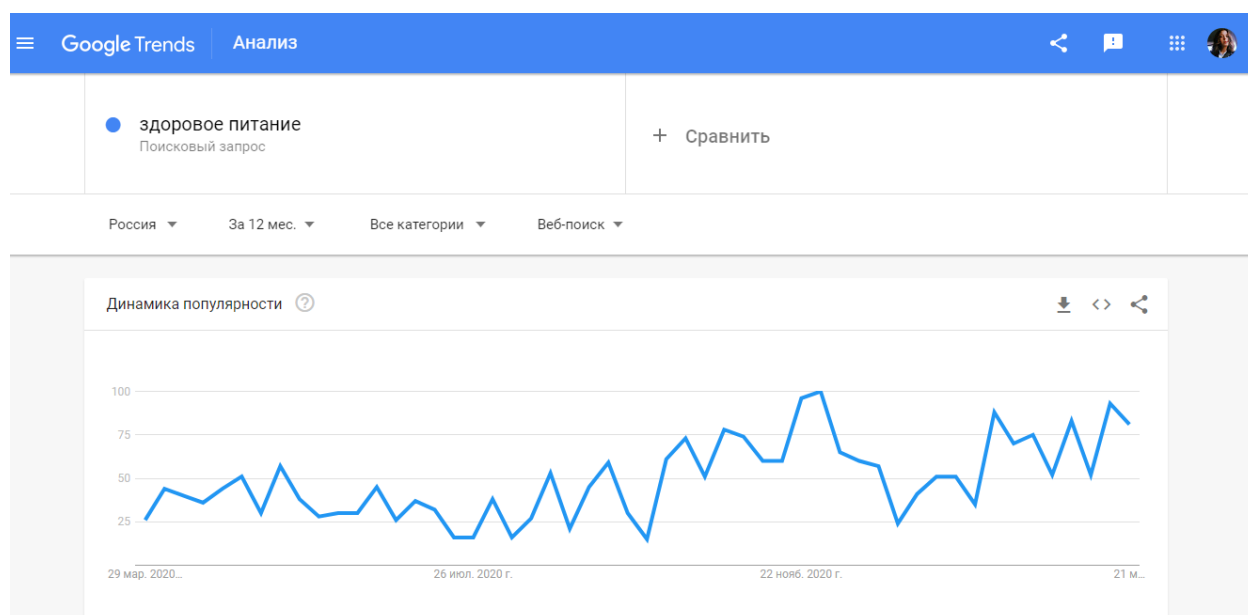


Рисунок 4 - Результат анализа запроса в «GoogleTrends»

«GoogleTrends» демонстрирует, что тема остается актуальной на протяжении долгих месяцев и опускалась ниже планки в 25% всего пять раз (0% не означает незаинтересованность темой, а лишь бессмысленностью ее подсчета ввиду малого интереса в тот период времени). Это позволяет понять, что вышеупомнутый проект и затрагиваемая им тема совершенно не сезонна, а имеет свойство сохранять тенденцию на протяжении месяцев и лет.

Мировой и российский рынок продуктов правильного питания является растущим, т.к. по данным исследования «Euromonitor international» рынок продуктов «Health and Wellness» показывает ежегодный рост, в размере 8.5% на протяжении последних 5 лет [9]. Предметом исследования является состояние рынка, рассматриваемое в настоящее время: объем, сегменты, барьеры выхода на рынок, прогнозы роста и имеющиеся на данный момент инновации в технологии производства продуктов правильного питания, методы их практического применения.

Известно, что почти 30% опрошенных соотечественников стараются правильно питаться, согласно результатам опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения, а процент людей, не соблюдающих правильный рацион, но при этом чувствующих себя абсолютно здоровыми,

упал до показателя – 18% [11]. Такое отличительное качество продукта, как натуральность, в наибольшей степени является привлекательным для потребителей, что, в свою очередь, заставляет расти спрос на продукты правильного питания. Проблемой исследования является вопрос: будет ли востребован проект по организации производства продуктов правильного питания с использованием инновационных технологий?

Рынок правильного питания в России находится на стадии зарождения [13]. В нынешнее время, его особенностями являются:

- большое количество органической продукции, не имеющей никаких сертификатов качества;
- растущая актуальность и популярность традиционных продуктов;
- импортозамещение;
- количество «непонятных», неизвестных потребителю ингредиентов сводится к минимуму;
- минимизация или отказ от ингредиентов с маркировкой «Е» в составе премиальных продуктов, либо замена их сокращения на упаковке полным названием вещества (например, вместо Е-330 – «лимонная кислота»);
- рост объема производства функциональных, или, другими словами, здоровых продуктов;
- весомое превышение спроса над предложением на продукты правильного питания в городах-миллионниках;
- появление большого числа инновационных решений в ассортименте.

Оценка мирового рынка правильного питания, его основные особенности

В 2017 году рынок продуктов правильного питания мира насчитывает 707 млрд. долл. со средним ростом в 4,1% в год [13]. Прогнозируется, что рынок может вырасти еще на 15% к 2021 году (по сравнению с 2017 годом) (рисунок 5).

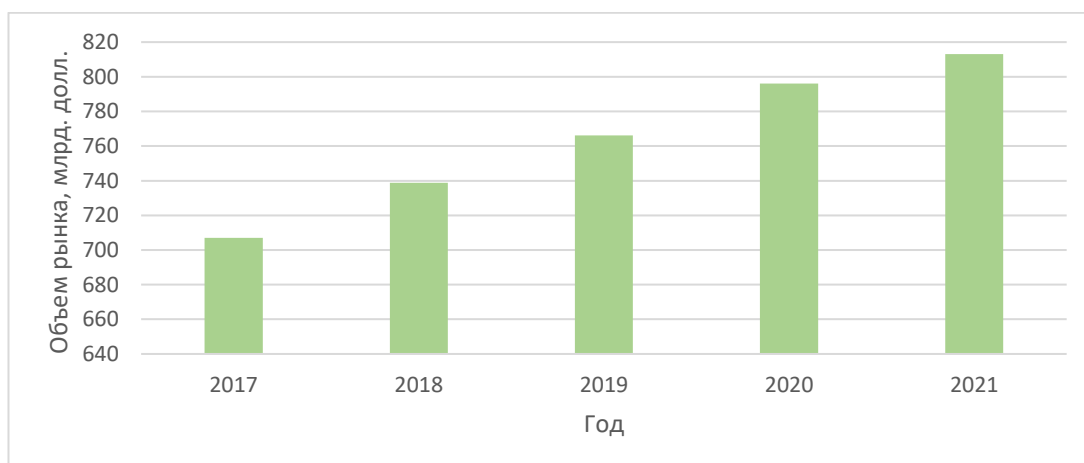


Рисунок 5 – Динамика роста мирового рынка продуктов правильного питания 2017-2021 гг.

На данный момент размер мирового рынка оценивается в 798 млрд долл. Рост так называемой отрасли пищевой промышленности, как «Health and Wellness», опережает темпы мирового ВВП в 1,25-1,5 раза. Обладателями крупнейшего рынка правильного питания можно назвать такие страны как США, Япония, Великобритания, Бразилия, Китай [13].

В соответствии с данными аналитической компании «Euromonitor international» рынок здоровых продуктов имеет следующие сегменты:

- Функциональные. Данные продукты обогащены полезными для здоровья ингредиентами. Например, йогурт с пребиотиками, протеиновый батончик;
- «Продукты без», или, другими словами, «Free from». В составе продуктов этого вида отсутствует нежелательный ингредиент, например, такие как глютен, лактоза, мясо и т.д.;

- Органические продукты. Их производство, хранение и обработка осуществляется по точным техническим стандартам. А сертификация органических продуктов производится уполномоченным органом;

- Улучшенные – это продукты, содержание неполезных, нежелательных веществ в которых сокращено в процессе производства. Данными веществами является жир, сахар, соль и т.д.;

- Натуральные. Такого вида продукты произведены с использованием натуральных веществ в основе. Они способны оказывать благотворное действие на здоровье и состояние человека. Примером натуральных продуктов могут быть: соевое, кокосовое и др. молоко, ореховый батончик или продукты с высоким содержанием клетчатки. Хочется отметить, что данные продукты обладают своими полезными свойствами именно за счет натурального состава, а никак не из-за искусственных добавок, которые обычно используются в процессе производства [10].

Раньше потребителями товаров рынка «Free from» были люди, имеющие непереносимость некоторых искусственных добавок, однако сейчас это стало набирающим популярность общественным трендом [14]. Такая пропаганда здорового образа жизни и, в частности правильного питания, значительно повлияла на увеличение продаж товаров данного сегмента, а именно на 7% по результатам 2017 года.

Также подтвержденным является и тот факт, что повсеместно в любой стране мира общество все больше ценит в продуктах такое качество, как их «натуральность». Данным явлением объясняется увеличение спроса на продукты сегмента «Free from», привлекая новых потребителей в геометрической прогрессии. Известно, что в 2016 году объем данного сегмента рынка насчитывал 249 млрд. долларов, а к 2021 году, по мнению экспертов, прогнозируется рост в 42 млрд. долларов.

Анализ, сегментирование российского рынка правильного питания

Объем рынка

Что касается конкретно рынка правильного питания России, то он занимает относительно малую часть от мирового, но это не мешает ему продолжать расти [15]. Около пяти лет назад, объем отечественного рынка правильного питания составлял 616,9 млрд. руб. По данным аналитической компании «Euromonitor international», он ежегодно растет на 8.5% на протяжении последних 5 лет [9]. Прогнозируется, что к 2024 году, объем рынка превысит 1 трлн. руб. (таблица 1).

Таблица 1 – Прогноз роста рынка продуктов правильного питания России на 2019-2024 годы, млрд.руб [9]

Категория	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Рост за 2019-24, %
Улучшенные	124.9	128.9	132.9	136.3	138.8	141.1	12.9
Функциональные	269.1	287.8	306.7	326.9	346.9	366.7	36.3
«Продукты без»	17.0	18.2	19.4	20.8	22.1	23.3	37.6
Натуральные	461.3	471.5	482.8	494.4	506.4	518.3	12.4
Органические	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.5	7.5
<u>Health&Wellness,</u> всего	880.1	914.3	949.8	986.6	1,022.5	1,057.9	20.2

Объем Российского рынка продуктов правильного питания, показывающего динамичный рост представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Динамика роста Российского рынка продуктов правильного питания 2019-2024 гг.

На данный момент, Российский рынок всевозможной здоровой и натуральной еды оценивается примерно в 900 млрд. руб. По прогнозам экспертов сферы правильного питания, спустя 10-20 лет, треть от общего рациона человека займут ЗОЖ-продукты [16].

Ёмкость рынка

Из показателя в 900 млрд. руб., предположительно около 10% приходится на кондитерские и хлебобулочные изделия. Соответственно, $900 \text{ млрд} * 0,1 = 90 \text{ млрд. руб.}$ – ёмкость российского здоровых сладостей. Поскольку отношение населения г. Томска к населению России составляет $\frac{597\,819 \text{ чел.}}{146\,745\,100 \text{ чел.}} = 0,0041$, то примерная ёмкость томского рынка здоровых кондитерских и хлебобулочных изделий составляет $0,0041 * 90 \text{ млрд. руб.} = 366\,647\,405 \text{ руб.}$

Сегменты рынка

Российский рынок правильного питания, в отличие от мирового, эксперты разделяют всего на три сегмента: диетические, органические, функциональные, которые в отношении друг к другу занимают примерно равные доли [17], изображенные на рисунке 7.

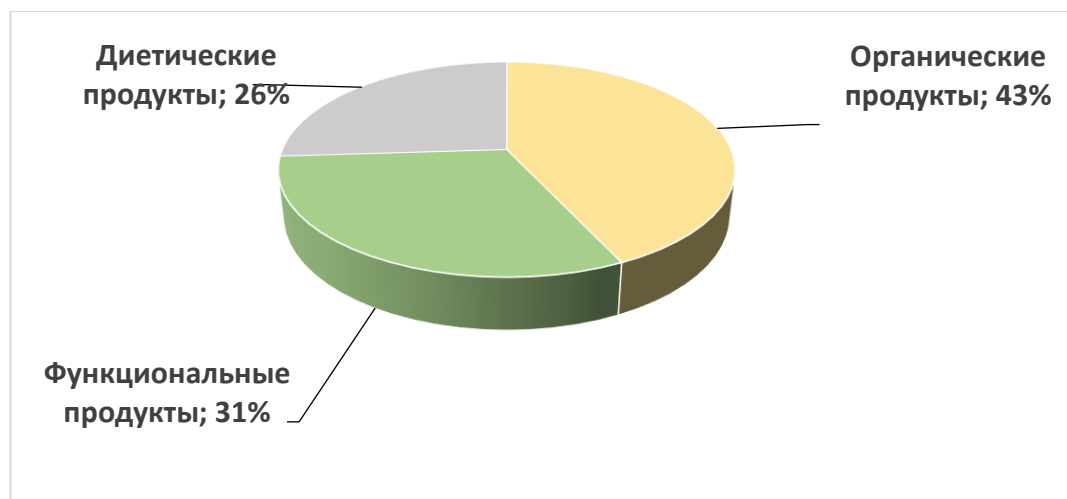


Рисунок 7 – Структура рынка правильного питания России в 2015 г., % [17]

Из рисунка 7 можно сделать вывод о том, что категорией органических продуктов занято 43% от всего объема рынка (по данным от 2015 года) (265,27 млрд. руб.) рынка правильного питания, что является наибольшим показателем

объемов продаж всех продуктов на данном рынке. К ним относятся те продукты, которые были выращены без использования вредных для здоровья человека веществ, химических, опасных удобрений и пестицидов. Данными экологически чистыми продуктами являются всевозможные фрукты и овощи, рыбная, мясная и молочная продукция.

Далее идут функциональные продукты, занимающие 31% (191,24 млрд. руб.) от всего рынка продуктов правильного питания в России. К их числу относятся, например, обогащенная кислородом вода, батончики с содержанием L-карнитина, протеиновые коктейли, а также упомянутый ранее йогурт с пребиотиками, т.е. обогащенные витаминами и другими полезными веществами продукты.

Самые низкие продажи приходятся на диетические продукты питания, которые составляют 26% (160,39 млрд рублей). К ним относятся продукты, предназначенные для людей с ограниченным по медицинским показаниям рационом питания, главным образом из-за диабета, непереносимости глютена и т.д.. Например, безглютеновая мука, шоколад без сахара [18].

В дополнение к разделению на функциональные сегменты на российском рынке правильного питания существует также сегментирование по ценовой категории [18]. Она включает в себя следующее:

- Сегмент с низкими ценами, где стоимость килограмма продукции не превышает 1000 рублей. В этом сегменте свою продукцию предлагают такие компании, как «Диетика», «Макмастер»;
- Сегмент средней цены. Здесь цена за килограмм колеблется от 1000 до 2000 рублей. Самая известная компания: «Ди и Ди»;
- Сегмент высокой цены, в котором стоимость килограмма продукции превышает показатель в 2 000 рублей. Наиболее популярные компании в этом сегменте: Feet & Sweet, Excess Free [19].

С учетом вышесказанного можно сделать вывод о том, что на любой сегмент найдется свой потребитель. В настоящее время вышеперечисленным

компаниям удастся держать свои позиции на Российском рынке правильного питания, т.к. спрос на данную продукцию не уменьшается. Основными факторами, которые влияют на спрос ЗОЖ-продуктов являются:

- Стремление современного человека вести здоровый образ жизни, правильно питаться;
- Рост заболеваемости населения;
- Рост популярности услуг диетологов, фитнес-тренеров, идеи похудения и контроля веса;
- Тренд на полезную, правильную еду, зачатую из категории «Free from»: безглютеновую, безлактозную и т.д.

Всех потребителей здорового питания можно разделить на три типа, согласно причинам, из-за которых они изъявляют желание прибегнуть к употреблению данного вида продуктов [19]. И эти три типа изображены в таблице 2.

Таблица 2 – Предпочтения потребителей в зависимости от их типа [19]

Типы потребителей	Предпочтения
Потребители, которые по состоянию здоровья (ввиду заболеваний и непереносимости какого-либо ингредиента) вынуждены употреблять здоровое питание, придерживаться особой диеты	Диетические и диабетические продукты питания, не содержащие противопоказанного потребителю ингредиента (безглютеновые, не содержащие сахара и т.д.)
Потребители, следующие современным тенденциям и ведущие активный образ жизни, стремящиеся питаться правильно и поддерживать себя в форме	Органические и натуральные продукты питания, не содержащие вредных ингредиентов и каких-либо добавок
Потребители-спортсмены (во время соревнований, когда особенно важно поддерживать себя в форме)	Функциональные продукты питания (искусственно обогащенные витаминами и полезными добавками)

Хотя число потребителей и спрос на продукты правильного питания в России растут, дальнейший рост рынка сдерживается рядом барьеров. Одним из таких барьеров является завышенная цена товара. Это объясняется использованием природного сырья, обогащением продуктов витаминами и микроэлементами, более сложным процессом производства, транспортировки,

хранения и продажи здоровой пищи. В Соединенных Штатах и Европе органические продукты на 20-60% дороже обычных продуктов, в то время как в России разница между стоимостью органических продуктов варьируется от 150% до 600% [17].

Еще одним барьером является нестабильная ситуация в стране. Такие события как пандемия коронавируса, введение экономических санкций, падение рубля, инфляция, опережающая рост зарплат, – все это оказывает влияние на покупательскую способность населения, снижая ее. Поэтому спрос может снизиться в сторону более дешевых продуктов, например, геркулес вместо мюслей и гранолы [5].

Модель «5 сил Портера»

Оценив проект по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска по модели «5 сил Портера» (таблицы 3 – 7), можно определить положение компании во внешней среде и получить ответы на вопросы:

- Откуда можно ожидать удар по положению компании на рынке?
- Какие конкуренты наиболее опасны, как рыночные соперники?
- Насколько зависит компания от поставщиков и клиентов?

Согласно модели Портера, существует 5 сил, которые управляют в отрасли (рисунок 8).



Рисунок 8 – Силы, управляющие в отрасли

Данная модель заключается в оценке возможных неблагоприятных событий, которые могут так или иначе оказать влияние на бизнес в будущем.

Таблица 3 – Сила 1 «Уровень конкуренции внутри отрасли»

Параметры оценки	Оценка
Количество игроков	1,8
Разнообразие конкурентов	2,2
Темп роста рынка	1,3
Ограничение в повышении цен	2,1
Уровень дифференциации товара на рынке	1,8
Итоговый средний балл	1,84

Вывод: Средний уровень угрозы внутриотраслевой конкуренции

Таблица 4 – Сила 2 «Угроза входа новых игроков на рынок»

Параметры оценки	Оценка
Сильные марки с высоким уровнем лояльности	1,4
Экономия на масштабе производства	2
Стартовые затраты для новых игроков	1,1
Необходимость лицензий на ведение бизнеса	1,2
Репрессии со стороны уже работающих в индустрии фирм	1,3
Административные барьеры	1
Уровень дифференциации продукта	2
Доступ к каналам распределения	2,5
Готовность существующих игроков к снижению цен	2,8
Темп роста отрасли	2,6
Итоговый средний балл	1,79

Вывод: Средний уровень угрозы входа новых игроков

Таблица 5 – Сила 3 «Угроза появления товаров-субститутов»

Параметры оценки	Оценка
Наличие субститутов	2,4
Доступность субститутов по цене	1,2
Склонность потребителей к переходу на товары субституты	2
Сравнение субститутов по качеству	2
Итоговый средний балл	1,9

Вывод: Средний уровень угрозы со стороны товаров-заменителей

Таблица 6 – Сила 4 «Рыночная власть поставщиков»

Параметры оценки	Оценка
Количество поставщиков	2
Ограниченность ресурсов поставщиков	2,3
Издержки переключения	1,5
Приоритетность направления для поставщика	2
Итоговый средний балл	1,95

Вывод: Средний уровень угрозы компании со стороны поставщиков

Таблица 7 – Сила 5 «Рыночная власть покупателей»

Параметры оценки	Оценка
Количество потребителей	2,6
Чувствительность к цене	1,9
Заинтересованность потребителя в покупке	2
Доля покупателей с большим объемом продаж	1
Склонность к переключению на товары субституты	1,8
Потребители не удовлетворены качеством товара, существующего на рынке	2
Итоговый средний балл	1,88

Вывод: Средний уровень угрозы ухода клиента.

После оценки каждой из 5-ти сил Портера по-отдельности необходимо перейти к оценке и описанию каждого показателя и разработке превентивных мер воздействия на каждую из угроз (приложение А). Все 5 сил Портера, определяющие положения проекта во внешней среде, изображены на рисунке 9.

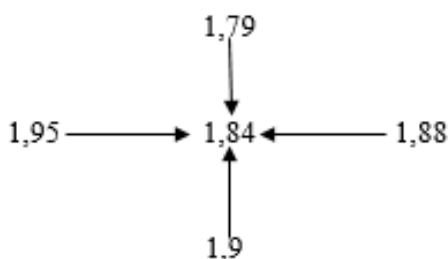


Рисунок 9 – Соотношение оценок

Из рисунка 9 понятно, что силы представлены не в максимальном размере, но все же наибольшей угрозой является нестабильность поставщиков и появление продуктов- заменителей.

Анализируя наше предложение для рынка по «5 силам Портера» (приложение А) можно прийти к выводу, что рынок еще не совсем развит и открыт для его заполнения, при этом необходим лишь минимальный набор инвестиций. Самое главное – быстро найти свою аудиторию и наладить каналы продвижения, повысить лояльность потребителей в будущем, развивать маркетинговую политику и наладить отношения с поставщиками.

1.3 Технологии производства продуктов правильного питания и оценка эффективности практического применения инноваций

Каким способом можно преодолеть барьеры, ограничивающие дальнейший рост рынка правильного питания? Известным катализатором роста рынка являются различного рода инновации, более того, как уже было сказано выше, внедрение инноваций на любой стадии жизненного цикла товаров пищевой промышленности – ключевое направление в процессе повышения конкурентоспособности российского производства продуктов питания. Но применение инновационных технологий в производстве может повлечь за собой дополнительные затраты на закуп оборудования, сырья, технологии, что в свою очередь увеличит себестоимость продукции, и выльется в вышеупомянутый барьер, ограничивающий рост рынка, – завышенные цены на продукцию. Есть ли возможность разорвать этот замкнутый круг? Поиск ответа на этот вопрос – еще одна задача данного исследования.

Далее будет рассмотрено несколько технологий и сырья, которые можно применить в производстве продуктов здорового питания: использование экструдированного ядра семян подсолнечника в производстве кондитерских изделий, технология производства хлебобулочных изделий с плодовоовощными добавками для увеличения антиоксидантной активности, использование овощных порошков, полученных из вторичных сырьевых

ресурсов процесса отжима овощных соков в производстве ферментированных молочных продуктов правильного питания, замена обычного сахара в производстве на искусственный подсластитель Неотам.

Однако, перед тем как приступить к описанию вышеупомянутых технологий, необходимо оценить уровень инновационной активности организаций по производству пищевых продуктов в общем, потом перейти к отрасли производства продуктов правильного питания (рисунок 10).

	Совокупный уровень инновационной активности организаций, проценты	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации отдельных типов, в общем числе организаций, проценты		
		технологические	маркетинговые	организационные
Среднетехнологические низкого уровня	11.4	10.1	2.0	3.6
Производство кокса и нефтепродуктов	24.4	23.1	2.5	8.1
Производство резиновых и пластмассовых изделий	12.6	9.9	3.2	4.2
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	9.3	8.1	1.3	2.0
Производство металлургическое	20.2	18.4	3.6	9.2
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	16.3	15.6	2.5	5.0
Ремонт и монтаж машин и оборудования	3.8	2.9	0.8	1.2
Низкотехнологические	11.4	9.9	3.1	2.0
Производство пищевых продуктов	13.0	10.8	4.2	2.2
Производство напитков	10.6	9.0	2.8	3.0
Производство табачных изделий	47.1	47.1	5.9	—
Производство текстильных изделий	15.8	14.9	4.0	2.5
Производство одежды	9.6	9.1	2.6	2.6
Производство кожи и изделий из кожи	6.7	6.7	1.1	1.1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	8.3	7.6	0.8	1.3
Производство бумаги и бумажных изделий	15.2	13.9	2.1	2.1
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	4.4	4.2	0.5	0.7
Производство мебели	6.9	5.4	2.0	2.0
Производство прочих готовых изделий	13.0	11.7	4.3	1.2

Рисунок 10 – Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности, 2017 год [20]

На рисунке 10 видно, что совокупный уровень инновационной активности организаций по производству пищевых продуктов довольно-таки низок и равен всего 13%, а если выделять из данной области производство продуктов правильного питания, то показатель будет еще ниже.

Таким образом, низкая инновационная активность организаций по производству пищевых продуктов говорит о том, что и в производстве продуктов здорового питания используется небольшое количество инновационных технологий [21]. Из чего вытекает вопрос: к каким технологиям можно прибегнуть для того, чтобы осуществить их свободное,

ежедневное применение в производстве продуктов здорового питания?

Соответственно, необходимо провести исследование имеющихся на данный момент инноваций в технологии производства продуктов здорового питания, применение которых окажет влияние на последующее повышение инновационной активности предприятия, а также может дать преимущество организации перед конкурентами или импортируемой продукцией пищевой промышленности.

Известно, что кондитерские изделия пищевой промышленности относятся к числу наиболее популярных среди различных возрастных групп населения. Однако у большинства кондитерских изделий есть такая отличительная особенность: низкая пищевая ценность на фоне высокой калорийности. Они обладают несбалансированным составом, низким содержанием белка и незначительным содержанием макро- и микронутриентов, а также других биологически активных веществ [8]. Именно по этой причине необходима технология производства кондитерских изделий функционального назначения, обогащенных незаменимыми биологически значимыми элементами [21].

Такой технологией является использование экструдированного ядра семян подсолнечника в рецептурах приготовления паст для производства кондитерских изделий. Однако сначала необходимо рассказать о данном способе переработки безлужкового ядра подсолнечника подробнее. Экструзия – наиболее эффективный способ повышения питательной ценности зерновой, подсолнечной массы. В винтовых рабочих частях такого оборудования, как экструдер, зерно очищенных семян подсолнечника подвергается кратковременному, интенсивному, механическому и баротермическому воздействию. Во время такого способа переработки, вредная микрофлора убивается, крахмал разлагается на простые сахара, а вещества, которые не являются питательными, дезактивируются, при этом аминокислоты и витамины почти полностью сохраняются, благодаря тому, что процесс переработки длится достаточно быстро.

От латинского «extrudo» – толкание, сжатие, выдавливание. Следовательно, на выходе процесса, происходящего в экструдере, получается вспученный пористый продукт в виде жгута, который впоследствии распадается на более меньшие гранулы [22]. Исследуемый образец экструдированного безлузгового ядра семян подсолнечника представлен в виде рассыпчатой однородной массы, состоящей из одинаковых по размеру частиц (рисунок 11), что говорит об относительной легкости их введения в рецептуру пищевых продуктов.



Рисунок 11 – Экструдированное ядро семян подсолнечника

Анализ таких физико-химических показателей качества, как массовая доля клетчатки, сырого протеина, углеводов, изображенных в таблице 8, говорит о том, что образец экструдированного ядра подсолнечника обладает высокой биологической и пищевой ценностью, т.к. богат усвояемыми углеводами, белками, жирными кислотами, витаминами и макро и микроэлементами.

Таблица 8 – Физико-химические показатели качества экструдированного ядра подсолнечника [23]

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги и летучих веществ, %	6,8
Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, в пересчете на абсолютно сухое вещество, %	0,6
Массовая доля сырого жира в пересчете на абсолютно сухое вещество, %	17,0
Массовая доля хлорогеновой кислоты, %	2,0
Массовая доля сырого протеина в пересчете на абсолютно сухое вещество, %	52,0
Массовая доля сырой клетчатки в пересчете на абсолютно сухое вещество, %	20,0
Массовая доля углеводов, %	8,0

Именно эти свойства позволяют использовать его в качестве ингредиента при производстве здоровых, полезных продуктов питания, а именно кондитерских изделий, но уже с высокой пищевой ценностью: пасты, подобные арахисовой, конфеты, батончики и т.д. [23].

Как известно, одним из самых часто употребляемых продуктов населения России является хлеб. И этот вид продукта питания можно сделать здоровым, включив в хлебобулочные изделия плодовоовощные добавки. Дело в том, что такого рода добавки содержат антиоксиданты – специфическую группу химических веществ, обладающих способностью блокировать вредное воздействие свободных радикалов на организм, защищать человека от опасных заболеваний, старения и замедлять окислительно-восстановительные процессы.

Натуральными, природными источниками антиоксидантов считаются брокколи, сладкий перец, топинамбур, клюква, рябина, черника, виноград и др. [24]. Перед добавлением в хлеб из этих овощей и фруктов делают порошки путем сушки. После анализа приготовленных опытным путем образцов ржано-пшеничного хлеба с вышеупомянутыми добавками, выяснилось, что содержание антиоксидантов во всех образцах больше, чем в обычном, приготовленном промышленным способом хлебе [25]. Результаты

исследования можно видеть в таблице 9

Таблица 9 – Содержание антиоксидантов в ржано-пшеничном хлебе [25]

Объект исследования	Содержание антиоксидантов, мг/100г.
Ржано-пшеничный хлеб, полученный промышленным методом	28
Ржано-пшеничный хлеб, полученный по инновационным технологиям с добавлением 3 % перца сладкого	39
Ржано-пшеничный хлеб, полученный по инновационным технологиям с добавлением 5% земляники садовой	34
Ржано-пшеничный хлеб, полученный по инновационным технологиям с добавлением 6 % рябины обыкновенной	36

Если обратиться к нормам, разработанным РАМН и утвержденным Минздравом, то можно узнать, что норма потребления человеком хлебобулочных изделий в сутки равна 300 г., таким образом в организм человека может поступать до 117 мг. антиоксидантов [26].

Также порошки из высушенной и измельченной выжимки, которая была получена в результате отжима сока из моркови, свеклы, тыквы, могут быть использованы в производстве продуктов правильного питания. Дело в том, что, как и в самих овощах, так и продуктах их переработки много пищевых волокон, витаминов, минеральных элементов и вышеупомянутых антиоксидантов [27]. Вещества такого рода оказывают благотворное воздействие на желудочно-кишечный тракт человека, т.к. они способны стимулировать рост лакто- и бифидобактерий в кишечнике, увеличивать так называемую пребиотическую активность. Также они способствуют нормализации содержания глюкозы и липидов в крови, снижают риск сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний [28]. Было установлено, что добавление порошков к молочной основе ускоряет процесс сквашивания молока пробиотическими культурами почти в два раза: с добавлением порошков образцы молока сквашивались 6-7 часов, без них – 10-12 [29]. Этот факт говорит об эффективности использования порошков из вторичных сырьевых ресурсов процесса отжима овощных соков в производстве

ферментированных молочных продуктов правильного питания.

Известно, что частота потребления добавленного сахара из различных продуктов питания населением России достаточно высока, более того, именно сахар является причиной возникновения множества заболеваний, которые с каждым годом начинают проявляться все чаще. Поэтому вполне целесообразным и актуальным является предложение на переход к сахарозаменителям или подсластителям.

Особое внимание привлек искусственный заменитель сахара нового поколения, имеющий название Неотам. Это синтетический подсластитель, инновационная разработка американской компании «NutraSweetCo», состоит из остатков двух макроаминокислот: L-аспарагиновой кислоты и L-фенилаланина, соединённых двумя органическими функциональными группами (метилэфирной и неогексидовой). Самым уникальным качеством является то, что он в 7000 – 13 000 раз слаще привычного нам сахара, при калорийности, равной нулю.

Неотам термостабилен, что дает ему преимущество в использовании при высоких температурах, и полностью безопасен для здоровья человека. Всевозможные исследования безопасности данного подсластителя показали, что неотам не накапливается в организме, а более 98% вещества выводится в течение первых 72 часов вместе с биологическими жидкостями. Не было случаев смерти или связанных с испытаниями клинических признаков токсичности [30]. Во время исследований влияния на репродуктивную систему крыс, мышей, собак, не было найдено никаких доказательств того, что неотам влияет на способность к размножению [30]. Он также не оказывает влияния на желудочно-кишечный тракт, нервную систему, сердечно-сосудистую и дыхательную систему [30].

Органолептические свойства синтетического подсластителя. Неотам – белые или бесцветные кристаллические гранулы, хорошо растворимые в жидкости, без какого-либо запаха. Имеет высокую интенсивность сладкого вкуса, поэтому максимально допустимое суточное потребление данного

вещества - 0-2 мг на 1 кг массы тела (по данным постановления EFSA) [31].
Остальные свойства данного синтетического подсластителя изображены в таблице 10.

Таблица 10 – Свойства неотама [31]

Свойства	Неотам
Коэффициент сладости	8000
Содержание калорий в 100г	0
Гликемический индекс	0
Термообработка	Возможна
Негативное влияние на зубы	нет

Что касается области применения, неотам зарегистрирован как пищевая добавка E961. С 2010 г. он разрешён к применению в России, также его можно использовать в странах Евросоюза, в США, Австралии, Новой Зеландии. На сегодня это самый дешевый подсластитель, цена которого варьируется от 9 до 200\$ за кг (= от 564р/кг до 12500р/кг). Широко может использоваться в пищевой промышленности при производстве продуктов правильного питания, а именно продуктов, относящихся к такому сегменту, как диетические продукты питания: со сниженной калорийностью или без добавления сахарозы. Таким образом, при доказанной безопасности и эффективности, есть возможность перехода на использование неотама в пищевой или кондитерской промышленности.

2 Концепция стартап-проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость»

2.1 Описание качеств продукции, решаемая продукцией проблема

Проект новой кондитерской продукции правильного питания реализован в форме небольшой пекарни-кондитерской под названием «Сладость на радость». Целью ее деятельности является собственное производство и розничная продажа здоровых кондитерских изделий в г. Томске.

Поскольку в настоящее время наблюдается растущий тренд на ЗОЖ-продукцию, то люди стали больше внимания обращать на то, как они питаются, и что составляет их рацион. Идея здорового питания состоит в получении максимально возможной пользы для организма из различного рода продуктов питания. Но если пользу овощей, фруктов, мяса можно сохранить благодаря правильной обработке, то как можно сделать полезными то, что изначально имеет низкую пищевую ценность при высокой калорийности? Как уже было сказано ранее, кондитерские и хлебобулочные изделия обладают несбалансированным составом, низким содержанием белка и незначительным содержанием макро- и микронутриентов, и других биологически активных веществ. Однако при этом, они привлекают огромное количество людей своими вкусовыми качествами, оказывая последующее пагубное влияние на состояние здоровья человека, зачастую являясь виновниками появления лишнего веса.

Соответственно, сладости правильного питания направлены на решение проблемы низкой пищевой ценности и незначительной пользы для организма, фигуры человека. Новые кондитерские и хлебобулочные изделия функционального назначения будут обогащены незаменимыми биологически значимыми элементами, но будут такими же вкусными как обычные.

Исходя из этого, предприятие предлагает потребителю продукцию с пониженной калорийностью, содержащую полезные для организма вещества. А потребитель, выбирая именно эту продукцию, получает и удовольствие, и пользу для своего здоровья, фигуры.

Ассортимент выпускаемой продукции и производственный план

Основу ассортимента пекарни-кондитерской «Сладость на радость» составляют выпечка и кондитерские изделия без сахара, содержащие цельно зерновую муку, микроэлементы, клетчатку и витамины:

1. выпечка: полезный хлеб с повышенным содержанием клетчатки и микроэлементов;
2. кондитерские изделия:
 - пирожные (4 вида);
 - торты (3 вида);
 - печенье (3 вида);
 - вырабатываемые из желирующего фруктово-ягодного пюре без содержания сахара - мармелад (2 вида);
 - на основе масла какао - шоколад с различными фруктовыми, ягодными и ореховыми добавками (1 вид).

Масса пирожных будет варьироваться от 40 до 120 гр., тортов - от 500 до 2000 гр. В таблице 11 представлен ассортимент кондитерской продукции и производственный план каждого из видов, рассчитанный на день и на месяц.

Таблица 11 – Производственный план продукции

Наименование товарной единицы	Кол-во единиц в день	Кол-во единиц в месяц
Булка полезного хлеба, шт.	15	450
Торт 3х видов, шт.	По 2 каждого вида	180
Пирожные 4х видов, шт.	По 20 каждого вида	2 400
Печенье 3х видов, кг.	По 4 каждого вида	360
Мармелад 2х видов, кг.	По 3 каждого вида	180
Шоколад, пл.	15	450
Итого:	134	4 020

Данный ассортимент является ориентировочным и может быть изменен в зависимости от спроса, включения новых видов изделий и т.д.

Исходя из вышеописанного ассортимента продукции, предприятие имеет три основных видов деятельности:

- Производство мучных кондитерских изделий, тортов, пирожных недлительного хранения (ОКВЭД 10.71.2);
- Производство хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения (ОКВЭД 10.71.1);
- Производство шоколада и сахарных кондитерских изделий (ОКВЭД 10.82.2).

2.2 Анализ потенциальных потребителей кондитерской продукции правильного питания

Сегментирование

Сегментирование рынка – разделение рынка на однородные группы потребителей (сегменты), каждая из которых может по-разному реагировать на различные факторы маркетинга компании. Целью сегментирования является максимальное удовлетворение запросов потребителей, а также рационализация затрат предприятия на разработку программы производства, выпуск и реализацию товара, т.е. повышение эффективности продаж.

Проект рассчитан на рынок B2C. Сегментирование необходимо провести для последующего выявления целевой аудитории проекта пекарни-кондитерской правильного питания «Сладость на радость». Для выполнения данной задачи были выделены следующие критерии: социально-демографический (пол, возраст, наличие семьи, детей), поведенческий (образ жизни), уровень дохода.

В итоге сегментирования рынка были выделены следующие группы потребителей: представительницы женского пола, возрастом от 18 до 45 лет, одинокие и с семьей, с детьми и без, ведущие здоровый образ жизни или по

собственному желанию, или по медицинским показаниям, уровень дохода которых не ниже среднего.

Типажирование

После того, как было проведено сегментирование, необходимо перейти к следующему инструменту, помогающему определить целевую аудиторию – типажированию. Типаж потребителя включает в себя различные критерии сегментирования, но также он имеет особое восприятие товара на основе своих ценностей. Из определенного выше сегмента было выделено пять типажей, условно названных как «В тренде», «Худеющие», «ПП-шницы», «Врачи не разрешают», «Я только попробовать».

«В тренде» – представительницы женского пола, возрастом от 18 до 23, которые не отходят от своего смартфона, знают, что сейчас модно, увидели это в Instagram или в TikTok.

«Худеющие» – девушки и женщины, следящие за своей фигурой, ограничивающие себя в еде или сидящие на диете, зачастую, занимающиеся спортом.

«ПП-шницы» – девушки от 18 до 35 лет, принявшие здоровый образ жизни, питающиеся только правильными и полезными продуктами, привыкли тратить на еду больше средств, чем обычные покупатели магазина (готовы купить сельдерей, дорогие виды салата, фруктовые батончики без сахара и т.д.). Заботящиеся о своей фигуре на постоянной основе, или решившие отказаться от того, что оказывает отрицательное влияние на состояние их организма.

«Врачи не разрешают» – часто женщины, иногда девушки, чей организм имеет непереносимость некоторых веществ, содержащихся в обычной пище: сахар, лактозу, глютен и т.д., и по медицинским показаниям они вынуждены искать особенное для себя питание.

«Я только попробовать» – потребительницы, наслышанные о правильном питании, знают, что бывают полезные сладости, зашедшие попробовать данный вид еды впервые.

Таргетирование

После определения типажей необходимо выделить один, который и будет целевой аудиторией. В дальнейшем он будет служить опорой при выборе наиболее эффективной стратегии продвижения, составления рекламного предложения. В процессе таргетирования были выделены критерии к целевой аудитории, по которым и произошел анализ типажей. Результаты таргетирования изображены в таблице 12.

Таблица 12 – Таргетирование

Типажи Требования к ЦА	«В тренде»	«Худеющие»	«ПП-шницы»	«Врачи не разрешают»	«Я только попробовал»
Придерживается здорового образа жизни					
Доход выше среднего					
Готов к большим затратам на правильную еду					
Не может съесть обычное пирожное					
Может посоветовать друзьям/ близким					
Чутко следит за своим питанием, подсчитывает калории					
Убеждена в пользе правильного питания					
Испытывает дискомфорт из-за состояния своей фигуры					
Готов попробовать специфические вкусовые сочетания					
Результат	4	7	8	6	2

После проведенного таргетирования была определена приоритетная целевая аудитория – «ПП-шницы», которая соответствует восьми из девяти возможных требований (8/9 требований); на втором месте – «Худеющие» (по

7/9 требований).

Инструменты «Кодовый замок» и «Кодовый ключ»

У каждого из пяти типажей необходимо определить явную и скрытую мотивацию, боль, что даст понимание критериев, на которые люди будут опираться при выборе продукции именно пекарни-кондитерской «Сладость на радость». Все это включает в себя инструмент, под названием «Кодовый замок». Для его составления был проведен анализ мотивов каждого из пяти типажей потребителей (таблица 13).

Таблица 13 – Кодовый замок

Типаж	Мотивация к покупке		Критерии выбора
	Явная	Скрытая/боль	
«В тренде»	Не отставать от тренда на правильное питания, лично попробовать рекламируемые в соц. сетях здоровые сладости	Интерес попробовать то, что сейчас так популярно	Модно
«Худеющие»	Хочется сладкого, но она на диете	Чувство вины, которое будет беспокоить, если сорвешься с диеты	Некалорийно
«ПП-шницы»	Убеждены в пользе правильного питания, постоянно заботятся о состоянии своей фигуры, организма	Дискомфорт из-за состояния своего здоровья или фигуры, постоянный поиск здоровой альтернативы обычным сладостям	Полезно
«Врачи не разрешают»	Не могут есть обычные сладости из-за индивидуальной непереносимости	Уныние по поводу того, что желаемые сладости ухудшают состояние их здоровья, не принимаются их организмом	Необходимо
«Я только попробовать»	Попробовать правильные сладости, о которых где-то слышала и заинтересовалась	Любопытство попробовать что-то новое, неизвестное	Интересно

Качественная характеристика продукции, созданная на основании существующих ключевых ресурсов, которая соответствует критериям выбора потребителя определена в таблице 14.

Таблица 14 – Кодовый ключ

Качественная характеристика продукции	Ресурс	Тип ресурса
Полезно	Безопасное, качественное сырье, используемое в приготовлении кондитерских и хлебобулочных изделий	Материальный
Уникально, интересно	Сырье, произведенное с использованием инновационных технологий	Материальный
Качественно	Высококвалифицированный персонал	Человеческий
Модно, популярно	Тренд, популярность правильного питания	Знаниевый
Полезно, некалорийно	Технология производства низкокалорийных, содержащих полезные для организма вещества сладостей	Материальный
Красиво, интересно, модно	Креативный, опытный кондитер-оформитель тортов, пирожных и т.д.	Человеческий

Для процесса «Замыкания замка» был проведен анализ мотивов каждого из пяти типажей потенциальных потребителей, а также были выделены ключевые характеристики продукции и проанализированы имеющиеся ключевые ресурсы. Результат инструмента представлен на рисунке 12.



Рисунок 12 – Замыкание замка

Таким образом, произошло «замыкание замка», и критерии выбора потребителя совпали с качественными характеристиками продукции.

Гипотеза

После определения более всех выявленных типажей, необходимо выяснить, подтверждается ли боль целевой аудитории, для этого необходимо выдвинуть гипотезу, проверка которой производилась с помощью методики Customer Development (приложение Б).

Гипотеза целевой аудитории «ПП-шницы»:

«ПП-шницы» испытывают дискомфорт из-за состояния своего здоровья или фигуры, но не могут совсем отказаться от сладкого, поэтому возникает потребность в постоянном поиске альтернативных сладостей, которые будут такими же вкусными как обычные, но в отличие от них будут приносить пользу. Они готовы тратить от 400 до 700 рублей два раза в неделю на покупку полезных сладостей и хлебобулочных изделий, чтобы быть спокойными о том, что такого вида сладости не нанесут вред не здоровью, ни фигуре.

Персонафикация

Для подтверждения гипотезы относительно приоритетной целевой аудитории с помощью инструмента Customer development, было проведено индивидуальное интервью, опрос пятидесяти человек, некоторые из них не являлись представителями приоритетного типажа («ПП-шницы»). Гипотеза была подтверждена в пунктах: целевая аудитория – «ПП-шницы», боль потенциального потребителя: дискомфорт из-за состояния фигуры, поиск альтернативных правильных сладостей, наиболее приемлемая трата на правильные сладости для данного типажа – 400-700 руб. два раза в неделю. Был составлен аватар (портрет) представителя целевой аудитории (рисунок 13):



Рисунок 13 – Аватар целевой аудитории

Мария, 27 лет. Журналист. Замужем, детей нет. Каждый день посещает спортивный зал с целью поддержания своей отличной физической формы и сокращения процента жира в своем организме. Считает, что имеет непереносимость лактозы, поэтому выбирает только растительное молоко, отказывается от сахара, и мучных кондитерских изделий. Каждое утро варит себе кофе с банановым молоком и мечтает о сладости, которую можно было бы съесть без зазрения совести, и которая принесет пользу ее организму.

Данный аватар целевой аудитории будет далее использован при проектировании комплекса маркетинга.

2.3 Конкурентный анализ

Для анализа возможных конкурентов был взят рынок не всей России, а города Томска, т.к. старт пекарни-кондитерской здорового питания запланирован именно в Томске. В результате поиска конкурентов пекарни-кондитерской «Сладость на радость» были выделены следующие уникальные и устоявшиеся конкуренты:

1. «Legion Food». Данная компания предоставляет достаточно большой выбор готовых наборов правильного питания с доставкой на дом, но не в круглосуточном режиме (с 9:00 до 21:00).

Наборы подразделяются на различные планы питания, чтобы клиенты могли выбрать, как наборы с минимальным количеством калорий для похудения, так и комплекс питания для набора веса. Но, несмотря на все достоинства, существует строго определенный ассортимент блюд, состоящий, зачастую, не из самых полезных продуктов. Весь акцент строится на различной калорийности продуктов.

Также установлена достаточно высокая цена на имеющиеся комплексы питания, но присутствует система скидок. По отзывам можно сделать вывод, что продукты, зачастую, не свежие, да и качество блюд оставляет желать лучшего. Данная компания существует три года на томском рынке.

2. «Perfect Balance». Данная компания предоставляет большой выбор готовых комплексов блюд правильного питания с доставкой на дом, но только в вечернее время суток. Наборы подразделяются на различные по степени калорийности планы питания, при этом меню достаточно разнообразное на каждый день.

Соблюден индивидуальный подход к каждому клиенту. Однако, продукты вполне обычные, да блюда не обладают особой изысканностью, поэтому схожи с едой из столовой. По отзывам можно сделать вывод, что заказывают в данной организации лишь девушки в возрасте от 20 до 27 лет, но при этом они всем довольны. Данная компания существует два года на томском рынке.

3. «Сибирская клетчатка». Все предлагаемое меню здорового питания основано на полезных свойствах клетчатки, но при этом имеется широкий выбор товаров.

Предлагаются в основном разнообразные сухие смеси для самостоятельного приготовления. Цены достаточно низкие по сравнению с другими конкурентами на рынке, но товары выглядят скудно и дешево. Также имеется платная доставка.

Компания существует 15 лет на томском рынке. Отзывы положительные: высокое качество продукции и действительно благотворно

влияющие на здоровье товары.

4. «Эколавка». Фирмой предоставляется широкий выбор ингредиентов для приготовления здоровой и полезной пищи, безглютеновые продукты и диетические сладости. Цены умеренные, приятные.

Однако данные продукты не являются их собственным производством, в «Эколавке» представлены ингредиенты и продукты здорового питания, которые также можно найти в других точках города. Доставка платная. Организация находится на рынке уже 4 года, отзывы довольно хорошие.

5. «Джаганнат». Магазин здорового питания и уникальных продуктов, обладающих действительно лечебными и оздоравливающими, по мнению потребителей, свойствами.

Большинство товаров нельзя найти в других магазинах города. Цены умеренные, ассортимент не широкий, отзывы удовлетворительные, доставка отсутствует. Компания функционирует 12 лет на рынке Томка.

После выявления конкурентов, необходимо сравнить все найденные варианты, провести конкурентный анализ по выбранным факторам методом оценки каждого из конкурентов по 5-ти бальной шкале (таблица 15).

Таблица 15 – Конкурентный анализ

Критерии сравнения	«Сладость на радость»	«Legion Food»	«Perfect Balance»	«Сибирская клетчатка»	«Эколавка»	«Джаганнат»
Качество товаров	4	3	3	3	5	3
Большой и уникальный выбор	2	2	2	5	3	4
Стоимость (цена) товаров	4	2	3	4	4	5
Уровень пользы продуктов	5	3	3	4	4	4
Наличие скидок и акционных предложений	4	3	1	0	1	3
Инновационные технологии в производстве	4	0	0	1	1	0
Срок годности продукции	3	2	2	3	3	3
Качество сервиса курьерской службы	0	5	5	3	2	0
Доступность поставщика ингредиентов	2	5	5	3	3	4
Итого	28	25	24	26	26	26

Ключевыми конкурентами являются компании: «Сибирская клетчатка» (26б), «Джаганнат» (26б), «Эколавка» (26б), в то время как у пекарни-кондитерской здоровых сладостей показатель равен 28 баллам.

Результат конкурентного анализа позволяет сформулировать стратегию дифференциации для представленного проекта. Под стратегией дифференциации понимается особенная качественная характеристика выпускаемой продукции, которая будет выгодна и необходима потребителю. Выбранная стратегия дифференциации – атрибут качества, а именно, высокая польза выпускаемой продукции.

Из конкурентного анализа следуют сильные и слабые стороны компании, а для выявления факторов и трендов, воздействующих на работу отрасли и предприятия необходимо прибегнуть к маркетинговому инструменту под названием PESTLE-анализ (приложение В). Все выявленные характеристики представлены в SWOT-анализе (таблица 16).

Таблица 16 – SWOT-анализ

S (strength)	W (weakness)
<ul style="list-style-type: none"> – Хорошее качество товаров – Много полезных свойств продукта – Есть скидки и акционные предложения – Цена за единицу продукции ниже, чем у большинства конкурентов – Инновационные технологии в производстве 	<ul style="list-style-type: none"> – Достаточно скромный выбор сладостей – Короткий срок годности продукции – Сложность поиска поставщика ингредиентов – Не развита услуга доставки
O (opportunity)	T (threat)
<ul style="list-style-type: none"> – Хорошие отношения с западными странами (возможен выход на западный рынок) – Немногочисленность кондитерской продукции правильного питания на рынке – Рост тренда на движения ЗОЖ и ПП – Рост числа девушек, женщин, прибегнувших к правильному питанию. – Появление новых технологии производства полезных кондитерских изделий – Появление технологий по усовершенствованию услуг по продвижению 	<ul style="list-style-type: none"> – Тенденция упадка сельскохозяйственной отрасли – Риск закрытия ИП из-за пандемии – Нехватка кадров, необходимых для организации производства кондитерской продукции правильного питания – Исключение вида деятельности пекарни-кондитерской в законе о патентной системе налогообложения

В результате анализа потенциальных потребителей и конкурентов, было сформировано уникальное торговое предложение: «Сладость на радость» – такие же вкусные сладости, только намного полезнее для вашего организма.

Данная стратегия соотносится как с результатами кодового замка, определенных потребностей выбранного типажа, так и со стратегией дифференциации, согласно которой атрибут качества – уровень пользы производимых продуктов.

3 Маркетинговое и экономическое обоснование стартапа новой кондитерской продукции правильного питания

3.1 Организационное проектирование

Правовая форма

Организационно-правовая форма пекарни-кондитерской «Сладость на радость» – индивидуальный предприниматель.

Данная организационно-правовая форма была выбрана благодаря наличию патентной системы налогообложения, более простому процессу регистрации предприятия, особенно по сравнению с другими формами регистрации.

Из преимуществ ИП можно выделить:

- отсутствие обязательного бухгалтерского учета;
- все заработанные денежные средства идут на счет не фирмы, а самого предпринимателя;
- отчетность происходит всего один раз в год [32].

Единственным недостатком открытия ИП является ответственность предпринимателя всем своим имуществом по долгам. Необходимый начальный капитал для реализации проекта 789 823 (приложение Г).

Применяемая система налогообложения – патентная система. Это ежегодная единовременная плата, формирующаяся для предприятия относительно рассматриваемого периода, региона, отрасли и численности официально нанятых работников (рисунок 14).

Период:*

2021

Период:*

31.05.2021 31.12.2021

УФНС:*

70 Томская область

Показать подробности

Муниципальное образование:*

1 группа - муниципальные образования: «Город Томск», «Городской округ закрытое административно-террит...»

Вид деятельности:*

Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий

Средняя численность наемных работников*

3

СТОИМОСТЬ ПАТЕНТА: 32692 РУБ.

Налогоплательщик вправе уменьшить суммы налога, уплачиваемого в связи с применением патентной системы налогообложения, на сумму указанных в пункте 1.2 статьи 346.51 Налогового кодекса Российской Федерации страховых платежей (взносов) и пособий.

Сумма налога, при применении патентной системы налогообложения для данного вида предпринимательской деятельности за выбранный период составит: **32692 руб.**

Сумма налога оплачивается двумя платежами - 1 платеж равен **10897 руб.** в срок не позднее девяноста календарных дней после начала действия патента, 2 платеж равен **21795 руб.** в срок не позднее срока окончания действия патента.

Рисунок 14 – Расчет стоимости патента для пекарни-кондитерской

Данная налоговая выплата рассчитана на период шести месяцев, с учетом трех официально нанятых работников.

Организационная структура

Выбранный вид организационной структуры – линейно-функциональный. Линейно-функциональная организационная структура характеризуется осуществлением формирования подразделений, которые направлены на конкретные виды работ, необходимые для осуществления решений линейного управления. Выполнение конкретных работ возлагается на исполнителей-специалистов, которые, в свою очередь, относятся к одному из подразделений (отделов). Существование данного вида организационной структуры подразумевает под собой двойное подчинение руководителю.

В структуре компании 2 отдела:

- 1) производственный;
- 2) продаж.

Персонал, необходимый для функционирования предприятия «Сладость на радость» и входящий в вышеупомянутые структурные подразделения, представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Состав персонала пекарни-кондитерской

№	Наименование должности	Штат, чел.	Оклад, руб.	Заработная плата по договору, руб.	З/п за вычетом НДФЛ (13%) (работнику на руки)	Взносы во внебюджетные фонды, руб.	Итого, руб.
1	Управляющий-менеджер (официальное трудоустройство)	1	17 000	22 100	19 227	6 674	28 774
2	Пекарь-кондитер 3-4 разряда (официальное трудоустройство)	2	50 000	65 000	56 550	19 630	84 630
3	Помощник по кухне (по ГПХ)	1	18 000	23 400	20 358	6 341,4	29 741
4	Кассир-официант (по ГПХ)	1	22 000	28 600	24 882	7 750,6	36 351

Также была рассчитана оптимальная заработная плата сотрудников, и приведена сумма расходов предприятия на их содержание (с учетом взносов во внебюджетные фонды) в графе «итого».

Схема организационной структуры представлена на рисунке 15.

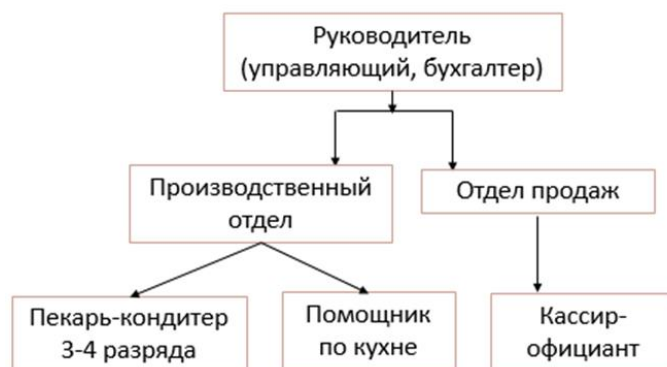


Рисунок 15 – Организационная структура предприятия

В производственный отдел входят: 2 пекаря-кондитера 3-4 разряда, помощник по кухне. К отделу продаж относится кассир-официант. Руководит всеми процессами управляющий-менеджер, который также выполняет функции бухгалтера.

Каждый из сотрудников выполняет определенные виды работ, которые перечислены в таблице 18.

Таблица 18 – Функции сотрудников предприятия

Сотрудник	Функции	Квалификация
Руководитель	Принимает на работу, определяет величину должностного оклада, осуществляет заказ сырья у поставщика, занимается стратегическим управлением компании, контролирует все процессы на предприятии, ведет бухгалтерию, анализирует и прогнозирует рынок, занимается продвижением, начислением и выдачей заработной платы персонала	Высшее профессиональное (техническое или инженерно - экономическое) образование
Пекарь-кондитер 3-4 разряда	Осуществляет процесс изготовления хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий: от подготовки сырья до выпекания и определения готовности изделий по технологической карте	СПО, квалификация: «кондитер», «пекарь»
Помощник по кухне	Подготавливает продукты к термической обработке для приготовления блюд или осуществляет ее, осуществляет нарезку фруктов и других продуктов, делает несложные блюда под руководством пекаря, принимает привезенные продукты, занимается оформлением готовых изделий	СПО
Кассир-официант	Принимает заказы на еду и напитки от посетителей, консультирует по ассортименту продукции, рассчитывает посетителей, клиентов (наличную и безналичную), подает купленные блюда, соблюдает технику безопасности и правила гигиены, придерживается стандартов обслуживания	СПО, неоконченное высшее

Также в таблице 18 указаны необходимые требования к квалификации персонала.

Материально-техническая база организации

У любого предприятия есть своя материально-техническая база: это строения производственных объектов и складов, оборудование и инструменты. В проекте «Сладость на радость» ее представляет производственное оборудование, необходимое для производства продукции. Материально-техническая база представлена в таблице 19.

Таблица 19 – Материально-техническая база

№	Наименование статей	Кол-во, шт.	Цена, руб.	Цена итого, руб.	Фирма поставщик	Амортиз., руб./год	Срок амортиз., лет
1	Хлебопекарная печь Восход	1	50 000	50 000	ХолодМонтаж	7 143	7
2	Тестомес HURAKAN HKN-20SN	1	45 000	45 000	ХолодМонтаж	6 429	7
3	Шкаф холодильный ШХ-080С	1	42 500	42 500	ХолодМонтаж	6 071	7
4	Миксер универсальный B5F	1	25 400	25 400	ХолодМонтаж	8 467	3
5	Шкаф расстоечный РТ-530У	1	25 100	25 100	ХолодМонтаж	5 020	5
6	Стол с полкой решётчатой Островной СПО 6*6	3	4 281	12 843	АтлантаСервис	4 281	3
7	Ванна моечная ВМС6 - 530 Base	2	5 189	10 378	АтлантаСервис	3 459	3
8	Зонт вытяжной пристенный ИТЕРМА ЗВП-600X800X35	1	8 498	8 498	АтлантаСервис	1 214	7
9	Плита индукционная HURAKAN HKN-ICF70D	1	24 782	24 782	АтлантаСервис	3 540	7
Затраты на все оборудование, руб				244 501	Амморт. всего оборудования в мес., руб	3 802	

Все вышеперечисленное оборудование расположено на арендуемой площади размером 50 кв.м.

Способы защиты интеллектуальной собственности

В ходе работы была сформулирована формула разработки, применяемой на производстве компании «Сладость на радость»: технология производства кондитерской и хлебобулочной продукции с применением сырья: экструдированного ядра семян подсолнечника, плодовоовощных

добавок, порошков из высушенной и измельченной выжимки моркови, свеклы, тыквы, искусственного заменителя сахара Неотама.

Выбранный способ защиты интеллектуальной собственности – ноу-хау или секрет производства. Секретом производства признаются сведения любого характера о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную и потенциальную коммерческую ценность.

3.2 Проектирование комплекса маркетинга

При разработке комплекса маркетинга, следует уделить особое внимание концепции 4Р. Данная концепция является одной из самых популярных на протяжении многих лет. Она объединяет в себе 4 базовых элемента, которые необходимы для проектирования наиболее успешных стратегий продвижения, комплексов маркетинга. Этими элементами являются: продукт (product), цена (price), место (place) и продвижение (promotion).

Товарная политика

Поскольку приоритетной целевой аудиторией являются «ПП-шницы», а сразу следом после нее при выборе типажа идут «Худеющие», то комплекс маркетинга проекта «Сладость на радость» будет целесообразно построить с опорой именно на них. Следует напомнить формулировку гипотезы целевой аудитории:

«ПП-шницы» испытывают дискомфорт из-за состояния своего здоровья или фигуры, но не могут совсем отказаться от сладкого, поэтому возникает потребность в постоянном поиске альтернативных сладостей, которые будут такими же вкусными как обычные, но в отличие от них будут приносить пользу. Они готовы тратить от 400 до 700 рублей два раза в неделю на покупку полезных сладостей и хлебобулочных изделий, чтобы быть спокойными о том, что такого вида сладости не нанесут вред не здоровью, ни фигуре.

1. Кросс-маркетинг

Одним из показателей красивого, спортивного, подтянутого тела является пресс. Однако получить красивый пресс не так-то просто. Для этого помимо большой физической активности и походов в спортивный зал необходимо придерживаться правильного питания: употреблять больше белков, полезных жиров и клетчатки. Клетчатка имеет свойство насыщать организм, при этом не содержит много калорий, нормализует работу пищеварительного тракта и поддерживает нормальный показатель содержания сахара в крови.

В ассортименте пекарни-кондитерской «Сладость на радость» основным продуктом с повышенным содержанием клетчатки и микроэлементов является полезный хлеб. На данном продукте и будет построен один из инструментов продвижения под названием кросс-маркетинг.

Он представляет собой совместную деятельность нескольких компаний, построенную на взаимовыгоде и общей целевой аудитории. Вышеупомянутая целевая аудитория является общей для компании «Сладость на радость» и любого фитнес-центра в городе. А упаковка товара, в свою очередь, – подходящий инструмент для рекламы.

В связи с чем, была выдвинута идея о продаже полезного хлеба из ассортимента пекарни в виде кубиков пресса. Примерное ее воплощение изображено на рисунке 16.



Рисунок 16 – Вид продукции для кросс-маркетинга

Кроме такого оригинального вида упаковки потребителям предлагается купон на бесплатное посещение фитнес-клуба-партнера. Преимущество данного инструмента продвижения в том, что и фитнес-клуб получает новых клиентов и пекарня-кондитерская увеличивает продажи за счет необычной подачи продаваемого продукта. Более того, компания «Сладость на радость» не несет никаких затрат на данный вид продвижения, так как между компаниями заключаются взаимовыгодные отношения.

2. Использование элементов геймификации

Еще одним маркетинговым инструментом является использование в продаже продукции пекарни-кондитерской элементов геймификации. Данный способ привлечения клиентов заключается во включении бумажек с предсказаниями или какого-то вида бонусами компании в упаковку такой продукции как пирожные и печенье. Во избежание проглатывания и во имя безопасности здоровья людей была выбрана именно упаковка, а не само кондитерское изделие.

В каждом 10-м пирожном или печенье будет содержаться или скидка на последующую покупку, или подарок из ассортимента пекарни, или бонусная карта, или предсказание. Данный способ повысит интерес покупателей к продукции и привлечет представителей других типажей.

Ежемесячные затраты, необходимые на реализацию этого инструмента, изображены в таблице 20.

Таблица 20 – Затраты на применение элементов геймификации в продвижении

Наименование	Стоимость, руб
Водостойкая бумага для печати, 100 листов	802
Услуги распечатки, 100 страниц	700
Изготовление пластиковой бонусной карты, 50 шт.	720
Подарочные кондитерские изделия	1500
Итого	3 722

3. Аромамаркетинг

Третьим инструментом привлечения большего числа клиентов, включая не только целевую аудиторию, но и воздействующим на другие типы, а также случайных покупателей, является использование ароматов выпечки, корицы, шоколада, ванили и других разыгрывающих аппетит запахов. Такой инструмент оказывает воздействие на один из важнейших органов чувств человека, отвечающих за восприятие вкусов пищи – обоняние, поэтому он и получил название обонятельного или аромамаркетинга.

Запах свежеспеченного хлеба пробуждает не только аппетит, но и детские воспоминания, оказывая психологическое действие на человека. У каждого в жизни были такие моменты, когда родители посылали за хлебом, и ребенок, покупая его, не мог удержаться и не откусить хрустящую корочку по дороге домой. Соответственно, такая стратегия привлечения покупателей может превратить случайного покупателя, проходящего мимо по улице, в постоянного. Ее преимуществами также являются:

- увеличение лояльности покупателей;
- рост импульсивных покупок;
- увеличение количества повторных посещений;
- снижение уровня стресса покупателя;
- концентрация внимания на какой-то определенный товар;
- увеличение среднего чека [33].

Затраты на применение данной стратегии в пекарне-кондитерской «Сладость на радость» приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Затраты на обонятельный маркетинг

Наименование	Стоимость, руб
Автоматический аэрозольный диспенсер (Площадь ароматизации: до 40 кв.м.), 2 шт	5200
Аэрозольный аромат «Французская кондитерская», 250 мл., 2шт	2500
Итого	7700

Затраты на покупку аэрозольных диспансеров являются единоразовыми. Одно такое устройство будет установлено внутри помещения пекарни-кондитерской, ближе к торговой зоне, куда непосредственно будут заходить покупатели, совершать покупки, есть и т.д. Второе устройство будет установлено снаружи помещения с целью привлечения случайных клиентов.

Средний расход аэрозоля объемом 250 мл. составляет 30-40 дней, поэтому затраты на него должны быть включены в ежемесячные издержки компании. Был выбран только один вид аромата, т.к. он впоследствии станет фишкой и узнаваемой особенностью именно пекарни-кондитерской «Сладость на радость».

Таким образом, используемые инструменты направлены на привлечение целевой аудитории, поддержания ее лояльности и интереса к продукции компании «Сладость на радость», повышение покупательской мотивации клиента, привлечение случайных потребителей, и поддержание уютной атмосферы пекарни, в которую захочется вернуться. Кроме того, основной задачей компании является производство здоровых кондитерских и хлебобулочных изделий высокого качества, которые будут привлекать потребителей своими вкусовыми качествами и пользой для организма.

Ценовая политика

Для проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость» в качестве метода ценообразования был выбран метод на основе уровня текущих цен. Данный метод предусматривает акцент компании на цены конкурентов, при этом меньшее внимание уделяется производственным издержкам и спросу. Текущая цена является «коллективным решением» игроков, присутствующих на рынке. Поэтому ее можно брать как начальную и, отталкиваясь от нее, назначать большую, меньшую или такую же цену.

Поскольку доход целевой аудитории «ПП-ницы» классифицируется как средний и выше среднего, то вполне целесообразным решением является назначение цены выше, чем текущие рыночные цены.

Однако, установленные цены, должны учитывать и себестоимость, и

расходы на амортизацию оборудования компании, участвующего в производстве. Опираясь на выбранный метод ценообразования и среднерыночную цену на продукцию отрасли правильного питания, были сформированы цены на выпускаемые компанией «Сладость на радость» кондитерские и хлебобулочные изделия (таблица 22).

Таблица 22 – Стоимость продукции компании

Наименование товарной единицы	Кол-во единиц в день	Кол-во единиц в месяц	Себест. на ед., руб.	Затраты с учетом амортиз., руб.	Стоимость тов. ед., руб.	Торговая наценка, %
Булка полезного хлеба, шт.	15	450	40	43	69	60
Торт 3х видов, шт.	По 2 каждого вида	180	420	432	756	75
Пирожные 4х видов, шт.	По 20 каждого вида	2 400	30	41	77	87
Печенье 3х видов, кг.	По 4 каждого вида	360	95	100	185	84
Мармелад 2х видов, кг.	По 3 каждого вида	180	68	70	133	90
Шоколад, пл.	15	450	62	66	120	80
Итого:	134	4 020				

Себестоимость складывается исходя из расхода сырья на производство 1 единицы продукции. Основное сырье в кондитерском и хлебобулочном производстве пекарни-кондитерской «Сладость на радость»: цельно зерновая мука, яйца, сахарозаменитель неотам, растительное и животное молоко и молочные продукты, фрукты, овощи, ягоды, орехи, семя подсолнечника и прочее. В расчетах использованы средние расценки на сырье по России на январь 2020 года.

Политика сбыта и продвижения

Предполагается использование канала нулевого уровня распределения потребительских товаров, который подразумевает отсутствие каких-либо

посредников между производством и потребителем. Соответственно, кондитерские и хлебобулочные изделия компании будут продаваться там же, где и находится производство. Для соблюдения санитарных норм, производственный цех и торговый зал будут разделены между собой.

Преимущество выбранного канала сбыта:

- он достаточно короткий, что позволяет иметь больший контроль над рынком;
- компания знает в лицо своего потребителя, имеет к нему полный доступ;
- гибкая ценовая политика;
- потребители с большим желанием покупают продукт у его прямого производителя;
- прибыль компании сосредоточена внутри.

Также данный способ сбыта продукции называется прямым.

Далеко не каждый человек может сказать, что обычные сладости для них – это сущее зло, и что он готов полностью их заменить здоровыми кондитерскими изделиями. Соответственно, на данный момент боль потребителей неявная, поэтому будет использоваться Pull-стратегия продвижения. Данная стратегия направлена на формировании неразвитой на данный момент потребности на рынке.

Продвижение продукции пекарни-кондитерской «Сладость на радость» осуществляется с помощью средств маркетинговой коммуникации, которые осуществляют передачу информации о товаре потребителям с целью повышения его привлекательности для целевой аудитории.

Самым популярным средством маркетинговой коммуникации в 21-ом веке является Интернет. Представителя целевой аудитории пекарни-кондитерской, как и другие современные люди определенно имеют возможность ежедневного выхода в сеть. Так как наиболее привычными и входящими в пятерку самых популярных социальных сетей России, являются

ВКонтакте и Instagram, то выбранное средство продвижения: таргетированная реклама в этих социальных сетях с последующим переходом на Веб-сайт пекарни-кондитерской «Сладость на радость».

Таргетированная реклама – способ рекламы онлайн, позволяющий провести настройку показа рекламных объявлений пользователям Интернета с конкретными заданными параметрами, в них входят пол, возраст, интересы и т.д.

Целью продвижения является ежедневное привлечение 500 горячих лидов. Воронка продаж для данного средства продвижения представлена на рисунке 17.

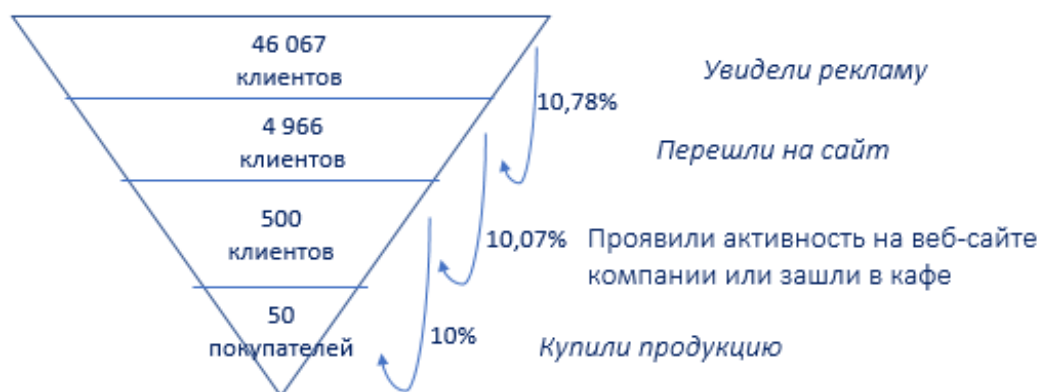


Рисунок 17 – Воронка продаж таргетированной рекламы через ВК и Instagram

С помощью воронки продаж было спрогнозировано примерное количество покупателей пекарни-кондитерской в день, равняющееся 50 клиентам.

Также в ежемесячные расходы по продвижению проекта будут включены: ежемесячный хостинг веб-сайта компании (250 руб.), его сео-продвижение (4500 руб), и контекстная реклама (3000руб.). Воронка продаж для сео-продвижения представлена на рисунке 18.



Рисунок 18 – Воронка продаж сео-продвижения сайта

Воронка продаж для такого маркетингового инструмента, как контекстная реклама изображена на рисунке 19.



Рисунок 19 – Воронка продаж контекстной рекламы

С помощью двух выше изображенных воронок продаж было спрогнозировано примерное количество покупателей пекарни-кондитерской в день, равняющееся 17 клиентам, привлеченное при помощи двух инструментов интернет-привлечения: SEO-продвижения сайта компании и контекстной рекламы.

3.3 Финансовое обоснование проекта

Прогноз объема продаж и выручка от реализации

Прогноз объема продаж продукции пекарни-кондитерской на срок равный 5 годам, исходя из планируемого объема ежемесячного производства представлен в таблице 23.

Таблица 23 – Прогноз объема продаж компании

Наименование товарной единицы	Стоимость тов. ед. на рынке, руб.	Объем продаж в год (тов. ед.)				
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Булка полезного хлеба, шт.	69	5400	5700	6000	6300	6600
Торт 3х видов, шт.	756	2160	2400	2700	3000	3300
Пирожные 4х видов, шт.	77	28800	30000	31200	32400	33000
Печенье 3х видов, кг.	185	4320	4500	4680	4860	5040
Мармелад 2х видов, кг.	133	2160	2400	2700	2940	3180
Шоколад, пл.	120	5400	5580	5760	5940	6120
Выручка итого, тыс .руб		5957,64	6339	6773,7	7200,42	7580,94

Предприятие планирует наращивание производственной мощности в течение последующих 5 лет своего функционирования, которое включает в себя постепенное увеличение объемов производства каждой товарной единицы в соответствие с возможным ростом спроса.

Экономические показатели проекта

Что касается привлечения источников финансирования, то лучшим вариантом будет собственный бюджет или в соответствии с правилом 3F: family, friends and fools, – займы у близких, друзей. Инвестиционные издержки предприятия приведены в приложении Г и равняются 789 823 рублей.

Структура ежемесячных суммарных издержек компании представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Структура постоянных и переменных ежемесячных издержек, руб.

№	Наименование постоянных затрат	Сумма	№	Наименование переменных затрат	Сумма
1	Аренда помещения (50 кв.м.)	37 500	1	Фонд оплаты труда производственного персонала (включая отчисления на соц нужды)	150 722
2	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	2000	2	Сырьё	239 940
3	Оплата труда управленческого персонала (включая отчисления на соц нужды)	28 774	3	Электроэнергия	4 300
4	Маркетинговые расходы	19 022	4	Потери от брака	2 000
5	ПСН	5 449			
6	Непредвиденные расходы	5 000			
7	Суммарная амортизация	3 802			
8	Расходы на форму, спецодежду	13 000			
	Итого	114 547		Итого	396 962

Отчет о прибылях и убытках компании «Сладость на радость» на период 5 лет представлен в таблице 25.

Таблица 25 – Отчет о прибылях и убытках компании, руб.

Код строки	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Выручка	5 957 640	6 339 000	6 773 700	7 200 420	7 580 940
Себестоимость	4 763 544	4 836 700	4 909 954	4 987 350	5 065 932
Валовая прибыль	1 194 096	1 502 300	1 863 746	2 213 070	2 515 008
Коммерческие расходы	310 888	313 278	323 957	338 308	362 508
Управленческие расходы	855 288	858 700	862 398	866 519	870 772
Прибыль (убыток) от продаж	27 920	330 322	677 391	1 008 243	1 281 728
Прочие операционные доходы	0	0	8 000	0	12 550
Прочие операционные расходы	0	0	17 207	0	27 500
Прибыль (убыток) до налогообложения	27 920	330 322	668 184	1 008 243	1 266 778
Текущий налог	65 388	71 927	79 119	87 031	95 735
Чистая прибыль (убыток)	-37 468	258 395	589 065	921 212	1 171 043

Данный отчет отражает основные экономические показатели проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость». По показателям чистой

прибыли можно сделать вывод о том, что в первый год проект не достигает точки безубыточности, и не получает никакой прибыли. Однако, в следующий год ситуация меняется: компания начинает получать чистую прибыль в размере 258 395 рублей, а к 5му году функционирования, показатель чистой прибыли вырастает в 4,5 по сравнению со вторым годом.

Данный рост обусловлен постепенным наращиванием производственной мощности, и, несмотря на то, что вместе с ростом количества выпускаемой продукции происходит увеличение переменных издержек, управленческих и коммерческих расходов, предприятие справляется, и выручка покрывает все вышеперечисленные затраты.

Поступление средств в статье «Прочие операционные доходы» в третьем и пятом году деятельности предприятия обусловлено продажей оборудования, срок амортизации которого подошел к концу. Соответственно, после продажи списанного оборудования, компания покупает новое, что объясняет трату средств, отраженную в статье «Прочие операционные расходы».

Для того, чтобы наглядно проследить динамику таких финансовых показателей, как выручка, общие расходы и чистая прибыль была построена диаграмма, изображенная на рисунке 20.

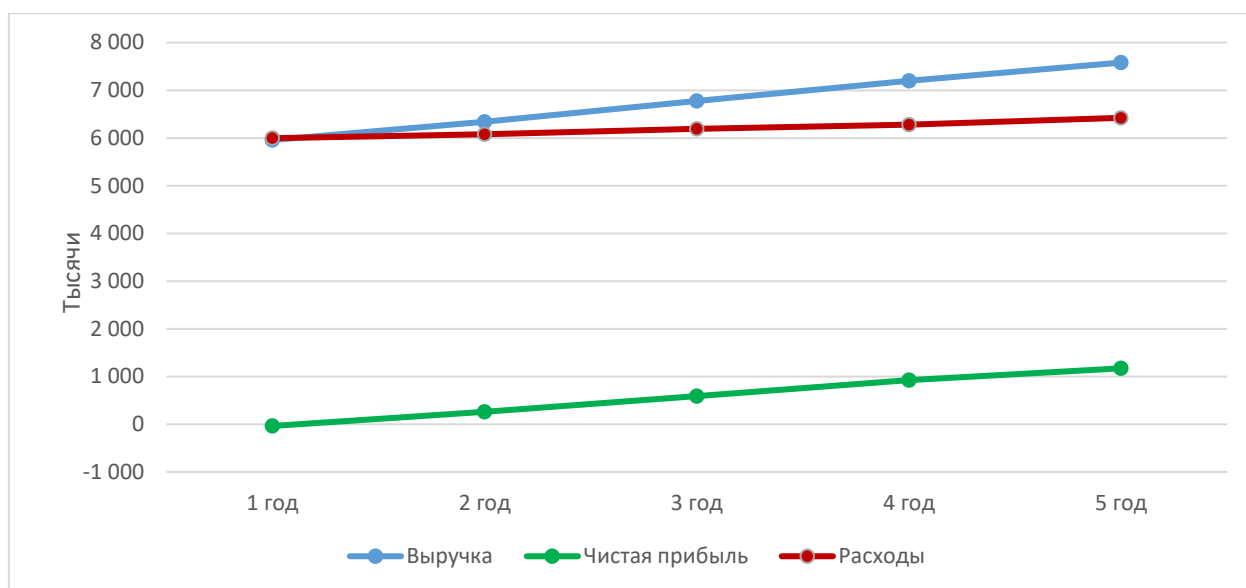


Рисунок 20 – Динамика финансовых показателей компании

Данная диаграмма подтверждает то, что проект достигнет точки безубыточности только по окончании первого года функционирования.

Оценка эффективности проекта

Для того, чтобы оценить эффективность проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость», необходимо рассчитать такие показатели, как рентабельность продаж и доходность компании.

Показатель рентабельности показывает, насколько эффективно компания использует ресурсы, такие как материальные и нематериальные активы, сырье, работников, деньги, определяется как отношение чистой прибыли к выручке, выраженное в процентах.

Другой показатель – доходность, определяет эффективность работы предприятия. Вычисляется как отношение чистой прибыли предприятия ко всем расходам. Вышеперечисленные рассчитанные показатели приведены в таблице 26.

Таблица 26 – Показатели эффективности проекта, %

Показатель	1 год	2г год	3 год	4 год	5 год
Рентабельность продаж	-0,63	4,08	8,70	12,79	15,45
Доходность предприятия	-0,62	4,25	9,51	14,67	18,23

Пороговая выручка – выручка, соответствующая точке безубыточности. Для расчета данного показателя проекта пекарни-кондитерской «Сладость на радость» было взято значение среднего чека на продукцию: 450 рублей. Исходя их результатов конверсий воронок продаж всех трех инструментов продвижения, описанных в разделе 3.2, за день пекарня-кондитерская предположительно может иметь 67 покупателей, в месяц $67 \cdot 30 = 2\ 010$ покупателей. Выручка от реализации за мес. рассчитывается как: $TR = 2\ 010 \cdot 450 = 904\ 500$ рублей. FC (постоянные затраты) = 114 547 рублей; VC (переменные затраты) = 396 962 рублей.

Используя формулу:

$$BEP = \frac{TR \cdot FC}{TR - VC} = 204\ 138 \text{ рублей.} \quad (1)$$

График пороговой выручки проекта пекарни-кондитерской приведен на рисунке 21.

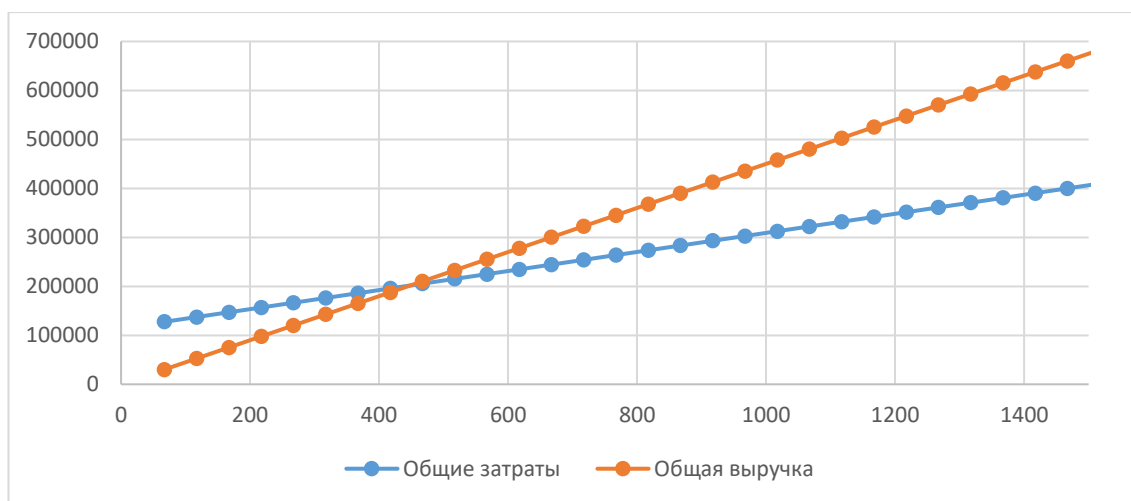


Рисунок 21 – Пороговая выручка

Данный график наглядно показывает значение пороговой выручки предприятия.

В ходе работы также был рассчитан чистый приведенный доход или показатель NPV. Для начала, необходимо определить ставку дисконтирования по формуле:

$$WACC = ((1 - T) \times wd \times rd) + (we \times re) \quad (2)$$

Где:

T — ставка налога на прибыль, на которую становится меньше требуемая доходность заемного капитала;

wd — доля заемного капитала;

rd — ставка по заемному капиталу;

we — доля собственного капитала;

re — ставка по собственному капиталу.

В реализации данного проекта заемный капитал отсутствует. Ставка по собственному капиталу формируется из двух частей: из инфляции, ожидаемый уровень которой равен инфляции 2020 года (4,9%) и из безрисковой нормы доходности, определенной по интуитивному способу, равной 5,1%. Итого

ставка по собственному капиталу составит 0,1, следовательно ставка дисконтирования: $WACC = \{w_e \times r_e\} = (0.1 * 789\,823) / 789\,823 = 0,1$ или 10 %.

$$NPV = \frac{\sum_{t=0}^N CF_t}{(1+i)^t} - IC, \quad (3)$$

Где:

IC – инвестиционные издержки;

N – количество периодов;

t – год, в который нужно вычислить;

i – коэффициент дисконтирования для необходимого вида вложения;

CF_t – ожидаемый поток денег (чистый) за установленный период времени.

$$NPV = \frac{-37468}{(1+0,1)^1} + \frac{258395}{(1+0,1)^2} + \frac{589065}{(1+0,1)^3} + \frac{921212}{(1+0,1)^4} + \frac{1171043}{(1+0,1)^5} - 789823 = 1\,188\,564 \text{ руб.}$$

Показатель NPV, рассчитанный на 5 лет > 0 , это свидетельствует о том, что проект прибыльный.

Индекс прибыльности, рассчитанный как:

$$PI = NPV/IC = 1,5 \quad (4)$$

Поскольку $PI > 1$, то инвестиции рентабельны и приемлемы в соответствии с выбранной ставкой дисконтирования.

Расчет дисконтированного срока окупаемости инвестиций. Как уже было сказано в приложении Г, для запуска проекта необходимо 789 823 рублей. Для этого необходимо привести денежные потоки к одному периоду.

$$PV_1 = -37\,468 / (1 + 0,1)^1 = -34\,062 \text{ руб.}$$

$$PV_2 = 258\,395 / (1 + 0,1)^2 = 213\,550 \text{ руб.}$$

$$PV_3 = 589\,065 / (1 + 0,1)^3 = 442\,573 \text{ руб.}$$

$$PV_4 = 921\,212 / (1 + 0,1)^4 = 629\,200 \text{ руб.}$$

$$PV_5 = 1\,171\,043 / (1 + 0,1)^5 = 727\,126 \text{ руб.}$$

Сумма $PV_1, PV_2, PV_3 = 622\,061$ руб. и не покрывает все инвестиционные издержки, однако если $PV_1 + PV_2 + PV_3 + \frac{PV_4 * 4}{12} = 831\,794$ руб., что $> 789\,823$ руб.

Из данного расчета следует, что проект окупиться на 40-ой месяц или на 3,3 года своего функционирования.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗН71	Хрипкина Екатерина Андреевна

Школа	Инженерного предпринимательства	Отделение (НОЦ)	
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	27.03.05 «Инноватика»

Тема ВКР:

Маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска	
Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения	Объектом исследования является проект по выведению новой кондитерской продукции Областью применения является рынок правильного питания г. Томска
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
1. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности: <ul style="list-style-type: none"> – специальные (характерные при эксплуатации объекта исследования, проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства; – организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны. 	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018); ГОСТ 12.2.032-78. Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования; ГОСТ 12.2.049-80 ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования.
2. Производственная безопасность: 2.1. Анализ выявленных вредных и опасных факторов 2.2. Обоснование мероприятий по снижению воздействия	Вредные и опасные факторы: <ul style="list-style-type: none"> – повышенная (пониженная) температура воздуха; – пониженная (повышенная) влажность воздуха; – повышенная или пониженная подвижность воздуха; – повышенный уровень шума; – недостаточная освещенность рабочей зоны; – эмоциональные перегрузки; – умственное перенапряжение; – монотонность труда; – опасность поражения электрическим током; – опасность возникновения пожара;

	– электромагнитные поля.
3. Экологическая безопасность:	Литосфера: утилизация бумажных отходов и отходов при поломке предметов вычислительной техники и оргтехники.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях:	Возможные чрезвычайные ситуации: – обрушение здания – аварии на коммунальных системах – пожар Наиболее типичная ЧС – пожар

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Мезенцева Ирина Леонидовна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Хрипкина Екатерина Андреевна		

4 Социальная ответственность

Введение

Цель выпускной квалификационной работы – маркетинговое обоснование проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска. Объектом исследования является проект выведения новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

В ходе работы проводилось исследование мирового и российского рынка правильного питания, анализ привлекательности отрасли правильного питания, исследование потенциальных потребителей, определена целевая аудитория, конкуренция в данной отрасли.

Рабочее место исследователя проекта находится в офисе по адресу: г. Томск, ул. Белинского, 51, 3 этаж, бизнес-инкубатор ТПУ.

Характеристики помещения:

- длина помещения (А): 30 м
- ширина помещения (В): 25 м
- высота помещения (Н): 5 м
- число окон: 1 (2 х 2,5)
- вентиляция: прочно-вытяжная
- число рабочих мест: 3

Рабочее место оснащено стационарным компьютером, принтером и кондиционером.

Основной целью данного раздела является создание оптимальных норм для улучшения труда, обеспечения производственной безопасности человека, повышения производительности труда, сохранения работоспособности в процессе деятельности, а также охраны окружающей среды. Организация рабочего места должны соответствовать общепринятым и специальным

требованиям техники безопасности, нормам санитарии, экологической и пожарной безопасности.

4.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

Специальные правовые нормы трудового законодательства

Законодательство РФ об охране труда основывается на Конституции РФ и состоит из федерального закона и иных нормативных правовых актов субъектов РФ. Работающему гражданину по трудовому договору гарантируются установленные Трудовым кодексом Российской Федерации продолжительность рабочего времени, выходные и праздничные дни.

Продолжительность рабочего дня не должна превышать 40 часов в неделю. Возможно, сокращение рабочего времени. Для работников, возраст которых меньше 16 лет – не более 24 часа в неделю, от 16 до 18 лет – не более 35 часов, как и для инвалидов I и II группы. Также рабочее время зависит от условий труда: для работников, работающих на рабочих местах с вредными условиями для жизни – не больше 36 часов в неделю [34].

Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны

Трудовая активность человека во многом определяется условиями, в которых он работает. К ним, прежде всего, относятся рабочее пространство и рабочее место.

Работа в офисе относится ко второй категории тяжести труда – работы выполняются при оптимальных условиях внешней производственной среды и при оптимальной величине физической, умственной и нервно-эмоциональной нагрузки. Согласно рекомендациям ученых, для рациональной организации рабочих мест необходимо:

- обеспечить конструкцией рабочего места оптимальное положение работающего, которое достигается регулированием высоты рабочей поверхности, сиденья и пространства (подставки) для ног;

- располагать экран ПК в вертикальной плоскости под углом $\pm 15^\circ$ от нормальной линии взгляда, а расстояние между глазами оператора и экраном видеодисплея должно составлять 40 - 80 см;
- обеспечить удаленность клавиатуры от края стола не более 300 мм, т.к. это обеспечит удобное положение предплечий;
- учитывать нормативную площадь на одного работающего, незагроможденность пространства (ненужными для непосредственных рабочих операций предметами), свободный и безопасный доступ к местам включения в сеть средств оргтехники;
- исключить отвлекающее и неблагоприятное воздействие уличных раздражителей, уменьшить тепловое излучение от приборов отопления и световое излучение от экранов мониторов, телевизоров и других аудиовизуальных средств;
- организовывать места сотрудников в соответствии с технологическим процессом выполняемых ими работ;
- совершенствовать условия труда, создавая благоприятную санитарно-гигиеническую обстановку.

4.2 Производственная безопасность

В данном разделе следует определить влияние всех возможных опасных и вредных факторов, и предусмотреть мероприятия по ограничению их воздействия. Классификация данных факторов представлена в стандарте ГОСТ 12.0.003-2015 ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» [35] (таблица 27). Разработка маркетингового обоснования проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска проводилось исключительно с использованием ПК.

Таблица 27 – Классификация вредных и опасных факторов [35]

Факторы (ГОСТ 12.0.003-2015 ССБТ)	Этапы работ		Нормативные документы
	Подготовка	Проведение	
1. Повышенная или пониженная влажность воздуха	+	+	– Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018) [34]; – ГОСТ 12.1.006-84 [36]; – ГОСТ 12.0.003-2015 [35]; – ГОСТ 12.1.003-2014 [37]; – СП 52.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*[38]; – ГОСТ 12.1.004-91[39]; – ГОСТ 12.1.038-82 [40]; – СанПиН 1.2.3685-21 [41].
2. Повышенная (пониженная) температура воздуха	+	+	
3. Повышенная или пониженная подвижность воздуха	+	+	
4. Повышенный уровень шума	-	+	
5. Недостаточная освещенность рабочей зоны	+	+	
6. Эмоциональные перегрузки	-	+	
7. Умственное перенапряжение	+	+	
8. Монотонность труда	+	+	
9. Опасность поражения электрическим током	+	+	
10. Опасность возникновения пожара	+	+	
11. Электромагнитные поля	+	+	

Отклонение показателей микроклимата в помещении

Микроклимат производственных (рабочих) помещений – климат внутренней среды этих помещений, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха. Некомфортный микроклимат может вызывать быстрое наступление усталости и ряд болезней (артериальную гипертензию, астенический синдром и др), ведет к частым простудным заболеваниям, ангинам, бронхитам, невралгиями и т.п. [41].

Рассматриваемое рабочее место – офис, является 2ой категорией помещений, в которых люди заняты умственным трудом, учебой.

Оптимальные и допустимые показатели микроклимата для данной категории помещений изображены в таблице 28.

Таблица 28 – Оптимальные и допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях (СанПиН 1.2.3685-21) [41]

Период года	Категория помещения или наименование	Температура воздуха, °С		Относительная влажность, %		Скорость движения воздуха, м/с	
		оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная, не более	допустимая, не более
1	2	3	4	7	8	9	10
Холодный	2 категория - помещения, в которых люди заняты умственным трудом, учебой	19-21	18-23	45-30	60-30	0,2	0,3
Теплый	Помещения с постоянным пребыванием людей, в которых люди находятся не менее 2 ч непрерывно или 8 ч суммарно в течение суток	23-25	18-28	60-30	65-30	0,15	0,25

Повышенный уровень шума на рабочем месте

Шум – это совокупность различных звуков, возникающих в процессе производства и неблагоприятно воздействующих на организм. Шум может привести к нарушениям слуха (в случае постоянного нахождения при шуме более 85 децибел), может являться фактором стресса и повысить систолическое кровяное давление [37].

Для рассматриваемого помещения основными источниками шума являются персональные компьютеры, кондиционер и вытяжные вентиляторы на окнах. Нормативным эквивалентным уровнем звука, на рабочих местах,

является 80 дБА (СанПиН 1.2.3685-21) [41].

Недостаточная освещенность рабочей зоны

Освещение – получение, распределение и использование световой энергии для обеспечения благоприятных условий видения предметов и объектов. Недостаточность освещения приводит к напряжению зрения, вызывает ослепление, а неправильное направление света на рабочем месте может создавать резкие тени и блики. Все эти причины могут привести к несчастному случаю или профзаболеваниям.

При работе с ПК необходимо обеспечения и естественного, и искусственного освещения. Источник естественного освещения должен находиться по левую сторону от рабочей зоны [38]. В таблице 29 приведены нормативные показатели освещения рабочей зоны.

Таблица 29 – Нормативные показатели освещения основных помещений общественных, жилых и вспомогательных зданий (СП 52.13330.2016) [38]

Помещения	Плоскость (Г - горизон- тальная, В - верти- кальная) норми- рования освещен- ности и КЕО, высота плоскости над полом, м	Разряд и под- разряд зритель- ной работы	Искусственное освещение						Естественное освещение		Совмещенное освещение	
			Освещенность рабочих поверхностей, лк		Цилин- дри- ческая освещен- ность, лк	Объеди- ненный показа- тель диском- форта UGR, не более	Козффи- циент пульсации освещен- ности, %, не более	Индекс цвето- передачи источ- ников света R_a	КЕО $e_{ж}$, %		КЕО $e_{ж}$, %	
			при комбини- рованном освещении	при общем осве- щении					при верх- нем или комбини- рованном осве- щении	при боко- вом осве- щении	при верх- нем или комбини- рованном осве- щении	при боко- вом осве- щении
Административные здания (министерства, ведомства, комитеты, префектуры, муниципалитеты, управления, конструкторские и проектные организации, научно-исследовательские учреждения и т.п.)												
1 Кабинеты и рабочие комнаты, офисы, представительства	Г-0,8	Б-1	400/200	300	-	21	15	80	3,0	1,0	1,8	0,6

Нервно-психические перегрузки

Нервно-психические перегрузки – совокупность таких сдвигов в психофизиологическом состоянии организма человека, которые развиваются

после совершения работы и приводят к временному снижению эффективности труда. Нервно-психические перегрузки подразделяются на следующие: умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки. При первых симптомах психического перенапряжения необходимо: дать нервной системе расслабиться, рационально чередовать периоды отдыха и работы.

Опасность поражения электрическим током

Электробезопасность – система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного для жизни воздействия электрического тока, электромагнитного поля. Опасное и вредное воздействия на людей электрического тока проявляются в виде электротравм и профессиональных заболеваний. К мероприятиям по предотвращению возможности поражения электрическим током следует отнести:

- использовать только исправный инструмент при производстве монтажных работ необходимо;
- корпуса приборов и инструментов должны быть заземлены;
- все работы по устранению неисправностей должен производить квалифицированный персонал;
- необходимо постоянно следить за исправностью электропроводки [40].

Перед началом работы следует убедиться в отсутствии свешивающихся со стола или висящих под столом проводов электропитания, в целостности вилки и провода электропитания, в отсутствии видимых повреждений аппаратуры и рабочей мебели, в отсутствии повреждений и наличии заземления приэкранного фильтра.

Опасность возникновения пожара

Потенциальная опасность самовозгорания в среде обитания существует постоянно вследствие контакта в ней двух необходимых

компонентов – горючих веществ и кислорода в атмосфере, а при наличии источника тепла эта опасность может перерасти в реальную – пожар.

С целью уменьшения материального ущерба, вреда жизни и здоровью граждан, реализуется комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и (или) устранение факторов риска пожара. Работа по предупреждению пожаров на различных объектах включает: постоянный контроль над выполнением противопожарных работ, проверку исправности первичных средств пожаротушения, установку систем пожарной автоматики, проведение учебных работ с персоналом организации для определения времени эвакуации людей при пожаре [39].

Электромагнитные поля

Основным источником излучения электромагнитного поля в офисном помещении является персональный компьютер или ПЭВМ. Длительное воздействие электрического поля на организм человека может вызвать нарушение функционального состояния нервной и сердечнососудистой систем. Это выражается в повышенной утомляемости, снижении качества выполнения рабочих операций, болях в области сердца, изменении кровяного давления и пульса [36]. В таблице 30 приведены предельно допустимые уровни постоянного магнитного поля в рабочей зоне.

Таблица 30 – Предельно допустимые уровни постоянного магнитного поля на рабочих местах (СанПиН 1.2.3685-21) [41]

Время воздействия за рабочий день, мин	Условия воздействия			
	общее		локальное	
	ПДУ напряженности, кА/м	ПДУ магнитной индукции, мТл	ПДУ напряженности, кА/м	ПДУ магнитной индукции, мТл
≤ 10	24	30	40	50
11-60	16	20	24	30
61-480	8	10	12	15

4.3 Экологическая безопасность

На данном рабочем месте выявлен предполагаемый источник загрязнения окружающей среды, а именно воздействие на литосферу в результате утилизация отходов при поломке предметов вычислительной техники и оргтехники.

Вышедшее из строя оборудование и сопутствующая оргтехника относится к IV классу опасности и подлежит специальной утилизации. Для оказания наименьшего влияния на окружающую среду, необходимо проводить специальную процедуру утилизации ПЭВМ и оргтехники, при которой более 90% отправится на вторичную переработку и менее 10% будут отправлены на свалки. Этапы утилизации оборудования:

1. Удаление опасных компонентов
2. Удаление крупных пластиковых частей
3. Сортировка измельченных частей и оргтехники (железные части, цветные металлы, пластик).

Таким образом, оборудование после вторичной переработки могут быть использованы снова для изготовления оргтехники.

4.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возможные чрезвычайные ситуации:

- обрушение здания – чрезвычайная ситуация, возникающая по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, при нарушении

правил эксплуатации здания, нарушений правил монтажа зданий, а также вследствие техногенной или природной чрезвычайной ситуации;

- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения населения (водопроводных, канализационных, электроэнергетических и тепловых сетях);

- пожар – вышедший из-под контроля процесс горения, создающий угрозу жизни и здоровью людей, уничтожающий материальные ценности [39].

Наиболее распространенным примером ЧС в помещении для офисов является пожар. В случае возникновения пожара в здании автоматически срабатывают датчики пожаротушения, и звуковая система оповещает всех сотрудников о немедленной эвакуации из здания и направляются на выход в соответствии с указателями направления эвакуационного выхода.

Выводы по разделу

Под социальной ответственностью понимается объективная необходимость отвечать за нарушение социальных норм. Она выражает характер взаимоотношений личности с обществом, государством, коллективом, другими социальными группами и образованиями – со всеми окружающими ее людьми.

В результате выполнения раздела «Социальная ответственность» были установлены вредные и опасные факторы, которые могут воздействовать на исследователя в процессе работы за ПЭВМ и с оргтехникой.

Приведены допустимые нормы воздействия факторов, согласно руководящей документации, и приведены мероприятия по снижению их воздействия на человека.

Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на окружающую среду, а также мероприятия по минимизации их воздействия. Рассмотрены возможные ЧС в процессе выполнения работ и установлен порядок профилактики их возникновения.

Заключение

Целью выпускной квалификационной работы было представление маркетингового обоснования проекта по выведению новой кондитерской продукции на рынок правильного питания г. Томска.

Для достижения данной цели был решен ряд задач:

1. Проведен анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания.
2. Описаны существующие технологии производства здоровых продуктов питания и оценить эффективность практического применения инноваций.
3. Проведен анализ потребителей и конкурентов кондитерской отрасли правильного питания г. Томск.
4. Разработан комплекс маркетинга для выведения проекта на рынок Томска.
5. Рассчитаны экономический эффект от внедрения проекта.

В настоящее время всемирный тренд перехода на правильное питание и здоровый образ жизни сильно влияет на поведение потребителей. Придерживаться данного стиля жизни престижно и модно. Питаясь только действительно здоровыми продуктами, можно получить ожидаемый эффект оздоровления, тем самым увеличить качество жизни, здоровья и производительность труда населения.

В первой главе была рассмотрена общая структура отрасли пищевой промышленности, был проведен анализ современного состояния мирового и российского рынка правильного питания, а также описаны технологий производства продуктов правильного питания. Данный раздел позволил оценить потенциал, динамику роста и развития рынка правильного питания в России, оценить востребованность и актуальность идеи проекта. В 2021 году Российский рынок всевозможной здоровой и натуральной еды оценивается примерно в 900 млрд. руб. Так как наблюдается постоянный рост рынка, и

концепция проекта нова для Томска, то идея выведения пекарни-кондитерской «Сладость на радость» является востребованной.

В следующей главе была представлена концепция стартап-проекта. Дано описание основных качеств продукции, проблемы, которую решает продукция пекарни-кондитерской. Проведен анализ потенциальных потребителей кондитерской продукции правильного питания, по результатам которого определена целевая аудитория проекта: «ПП-щницы», которые испытывают дискомфорт из-за состояния своего здоровья или фигуры, но не могут совсем отказаться от сладкого, поэтому возникает потребность в постоянном поиске альтернативных сладостей, которые будут такими же вкусными как обычные, но в отличие от них будут приносить пользу. Они готовы тратить от 400 до 700 рублей два раза в неделю на покупку полезных сладостей и хлебобулочных изделий, чтобы быть спокойными о том, что такого вида сладости не нанесут вред не здоровью, ни фигуре. Также был проведен анализ вероятных конкурентов на рынке правильного питания в Томске.

В третьей главе приведено маркетинговое и экономическое обоснование стартапа новой кондитерской продукции правильного питания. Спроектирован комплекс маркетинга, в результате которого определены основные способы продвижения продукции компании на рынок: таргетированная реклама в Instagram и ВКонтакте, контекстная реклама, сео-продвижение веб-сайта компании, кросс-маркетинг, аромамаркетинг и применение элементов геймификации. Проведено финансовое обоснование проекта, в ходе которого был выявлен показатель точки безубыточности равный 204 138 рублей. Рентабельность продаж компании вырастет за пять лет от 0,63 % до 15,45 %, что свидетельствует об эффективности разработанного проекта.

Можно сделать вывод о том, что цель выпускной квалификационной работы была достигнута.

Список использованных источников

1. Discovery research group. Анализ рынка продуктов здорового питания в России (Аналитический отчет). – Москва, 2018. – 35 с. – URL: <https://drgroup.ru/2230-analiz-rynka-produktov-zdorovogo-pitanija-v-Rossii.html> (дата обращения: 03.02.2021). – Текст: электронный.
2. Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в республике Алтай: сайт. – Горно-Алтайск. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/press-center/healthy-lifestyle/13606-18112020.html> (дата обращения: 02.03.2021). – Текст: электронный.
3. Мишон, Е.В. Качество жизни: структурные составляющие и перспективные направления развития / Е.В. Мишон Е.В., Г.Ю. Злобина. – Москва.: Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2010. – № 7. – С. 20–25.
4. Žeželj, I. The motivational and informational basis of attitudes toward foods with health claims / I. Žeželj, J. Milošević, Ž. Stojanović, G Ognjanov. – Amsterdam: Elsevier. 2012. – Vol. 59. Issue 3. – P. 960-967.
5. Кузнецова, Л.В. Методология макромаркетинга: рефлексивный подход к управлению потребительским потенциалом рынка продуктов питания / Л. В. Кузнецова. – Санкт-Петербург: Экономический анализ: теория и практика. 2012. – № 2. – С. 58–64.
6. Основные отрасли пищевой промышленности России. – Москва, 2016. – 13 с. – URL: <https://xn--80aegj1b5e.xn--plai/publication/osnovnye-otrasli-pishchevoy-promyshlennosti-rossii#konditerskaya-promyshlennost> (дата обращения: 07.03.2021). – Текст: электронный.
7. Пищевая промышленность России. – Москва, 2017. – 2 с. – URL: https://spravochnick.ru/geografiya/hozyaystvo_rossii/pischevaya_promyshlennost_rossii/ (дата обращения: 08.03.2021). – Текст: электронный.
8. Позняковский, П.М. Гигиенические основы питания, качество и

безопасность пищевых продуктов / П.М Позняковский. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2014. - 556 с.

9. Health and Wellness in Russia. Euromonitor International. – Euromonitor International, 2020. – URL: <https://www.marketresearch.com/Euromonitor-International-v746/Health-Wellness-Russia-12994853/> (date of call: 19.03.2021). - Text: electronic.

10. Радионова, А.В. Анализ состояния и перспектив развития российского рынка функциональных напитков / А.В. Радионова. – Санкт-Петербург: Научный журнал НИУ ИТМО, – 2014. – № 1. – С. 15-22.

11. ВЦИОМ выяснил, сколько россиян следят за своим питанием. – Москва, 2019. – URL: <http://doctorpiter.ru/articles/16955/> (дата обращения: 20.03.2021). – Текст: электронный.

12. Птуха, А.В. Обзор российского рынка здорового питания / А.В. Птуха. – Москва: Российский продовольственный рынок, – 2017. – № 4. – С. – 7-13.

13. Global Wellness Economy Monitor. Global Wellness institute. – Euromonitor International, 2018. – URL: https://globalwellnessinstitute.org/wp-content/uploads/2019/04/GWIWellnessEconomyMonitor2018_042019.pdf (date of call: 22.03.2021). - Text: electronic.

14. Невинная, И.А. Правильная еда. Что и сколько должно быть в тарелке, чтобы оставаться здоровым / И.А. Невинная. – Санкт-Петербург: Российская газета, – 2016. – № 239.

15. Астафьева, О.В. Исследование возможностей развития услуг здорового питания с учетом потребительских предпочтений посетителей фитнес-центров / О.В. Астафьева, Е.Ю. Пукарева, С.Ю. Пукарева. – Москва: Экономический анализ: теория и практик, – 2018. – Т. 17, № 10. – С. 1036 – 1050.

16. Аналитики ГК Step by Step представляют новое готовое исследование «Российский рынок здорового питания 2016. Тенденции рынка». – Москва, 2016. – URL: <http://www.step-by->

step.ru/news/company/14271/ (дата обращения: 27.03.2021). – Текст: электронный.

17. Рынок ЗОЖ и правильного питания в России. Маркетинговое агентство Liberty. – Москва, 2018. – URL: <https://express.liberty7.ru/blog/rynok-zozh-pravilnogo-pitania> (дата обращения: 29.03.2021). – Текст: электронный.

18. Птуха, А.В. Обзор российского рынка здорового питания / А.В. Птуха. – Екатеринбург: Журнал «Российский продовольственный рынок», – 2017. – № 4. – С. 7-13.

19. Корицова, В.Е. Исследование потребителей на российском рынке здорового питания / В.Е. Корицова, С.А. Гарбуз, А.Г. Будрин. – Москва: Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, – 2017. – № 8. – С. 1-5.

20. Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности: 2017. – Москва, 2019. – URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2019> (дата обращения: 02.04.2021). – Текст: электронный.

21. Савенкова, Т.В. Стратегия инновационного развития кондитерской отрасли. Пищевые ингредиенты и быстрые продуктовые инновации / Т.В. Савенкова. – Москва: Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки, – 2013. – № 1. – С. 44– 47.

22. Янова, М.А. Влияние экструдирования на пищевую и биологическую ценность / М.А. Янова. – Красноярск: Вестник КрасГАУ, – 2011. – №3. – С. 167-170.

23. Харченко, С.А. Оценка перспектив использования экструдированного ядра семян подсолнечника в рецептурах кондитерских паст / С.А. Харченко; под ред. Е.П. Викторовой. – Воронеж: Материалы VI Международной научно-практической конференции, 2016. – С. 28-33.

24. Perfilova, O.V The possibility of using of bio powder from tomato, broccoli and topinambur in wheat bread technology / Perfilova O.V., B. Hitzmann, D.S. Neuymn. – Michurinsk: Michurinsk State Agrarian University, – 2015. – P.

108-111.

25. Дроздов, Р.А. Функциональные свойства овощных порошков, полученных из вторичных сырьевых ресурсов / Р.А. Дроздов; под ред. Е.П. Викторовой. – Воронеж: Материалы VI Международной научно-практической конференции, 2016. – С. 91-94.

26. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания»: дата введения 2016-08-19 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420374878> (дата обращения: 16.04.2021). – Текст: электронный.

27. Rodríguez, R. Dietary fibre from vegetable products as source of functional ingredients / R. Rodríguez, A. Jiménez, J. Fernández-Bolaños. – Malaysia: Trends in Food Science & Technology, 2016. – Vol. 17. – Issue 1. – P. 3-15.

28. Dhingra, D. Dietary fibre in foods: a review / D Dhingra, M. Michael, H. Rajput, R. T. Patil. – London: Journal of Food Science and Technology, 2014. – P. 255-266.

29. Чертов, Е.Д. Инновационные технологии АПК России / Е.Д. Чертов; под ред. А.В. Журавлев [и др.]. – Москва: Материалы III конференции в рамках 9-го Международного Биотехнологического Форума-выставки «РосБиоТех-2015», 2015. – С. 45-48.

30. Abbott, P.J. Neotame. – JECFA Publishing, 2004. – URL: <http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v52je08.html> (date of call: 22.04.2021). - Text: electronic.

31. Neotame as a sweetener and flavour enhancer 1 Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food. – The EFSA Journal, – 2007. – URL: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2007.581> (date of call: 25.04.2021). - Text: electronic.

32. Плюсы и минусы ИП – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.moedelo.org/club/article-knowledge/plyusy> (дата обращения: 19.02.2021). – Текст: электронный.
33. Аромамаркетинг – Москва. – URL: <https://aromatpro.ru/aromamarketing.html?yclid=2860805205473393388> (дата обращения: 19.05.2021). – Текст: электронный.
34. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: [принят Государственной думой 21 декабря 2001 года]. – Москва, 2001. – 224с. – ISBN 978-5-4374-1462-0.
35. ГОСТ 12.0.003-2015. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. Система стандартов безопасности труда: дата введения 2017-03-01 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200136071> (дата обращения: 24.05.2021). – Текст: электронный.
36. ГОСТ 12.1.006-84. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля: дата введения 1986-01-01 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200272> (дата обращения: 25.05.2021). – Текст: электронный.
37. ГОСТ 12.1.003-2014. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности: дата введения 2015-11-01 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200118606> (дата обращения: 25.05.2021). – Текст: электронный.
38. Свод правил СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*: дата введения 2017-05-08 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054197> (дата обращения: 24.05.2021). – Текст: электронный.
39. ГОСТ 12.1.004-91. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования: дата введения 1992-07-01 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9051953> (дата обращения: 24.05.2021). – Текст: электронный.

40. ГОСТ 12.1.038-82. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов. Система стандартов безопасности труда: дата введения 1983-07-01 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200313> (дата обращения: 26.05.2021). – Текст: электронный.

41. СанПин 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания: дата введения 2021-01-28 – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 26.05.2021). – Текст: электронный.

Приложение А

(справочное)

Уровень конкуренции на рынке

Угрозы	Результат	Описание	Направление работ
Угроза внутри отраслевой конкуренции	1,84	Средний уровень внутриотраслевой конкуренции в виду быстрого развития рынка и небольшого различия услуг и товаров конкурентов	Поскольку темпы роста рынка высоки, необходимо в кратчайшие сроки найти свою аудиторию, которая не уйдет к будущим конкурентам, для этого нужно разработать продукт, который будет значительно отличаться от конкурентного
Угроза со стороны новых игроков	1,79	Средний уровень угрозы входа новых игроков, т.к. рынок отрасли здорового питания имеет быстрый темп роста, но он довольно прост для входа новых участников, мало затратен, почти не имеет препятствий со стороны правительства, доступ к каналам сбыта открыт, однако его игроки неохотно идут на снижение цен из-за не такой уж низкой стоимости производства.	Поскольку рынок легкодоступен для входа новых игроков, то необходимо найти ту нишу на рынке, которая мало кем занята и быть лучшей компанией на этой нише
Угроза со стороны товаров-заменителей	1,9	Субститутов не так много, но они могут достаточно быстро появиться	Необходимо продолжать развивать программу лояльности и работать над качеством самой продукции, чтоб не возникало потребности в товарах-заменителях
Угроза нестабильности поставщиков	1,95	Средняя угроза нестабильности поставщиков, но имеет наивысший показатель из всех пяти сил Портера. Наблюдается широкий выбор поставщиков основного сырья и неограниченность в объемах, однако есть сырье, поставщиков которого найти достаточно сложно, поэтому это и может быть основной угрозой данного проекта	Да, компания вольна менять поставщиков основного сырья, поскольку найти их не сложно. Однако, нужно быть осторожными со второй группой поставщиков, и выбирать надежных.

Угроза ухода клиентов	1,88	Группа клиентов данного проекта достаточно специфична: их не так много, но они очень заинтересованы в продукции данного вида, и готовы тратить на него немалые деньги. Уйти к конкурентам они могут только тогда, когда товар будет аналогичен по качественным характеристикам, но может быть немного ниже в цене или с лучшей подачей (упаковкой и т.д.)	Иметь весомую отличительную черту от возможных конкурентов с аналогичной продукцией. нужно завоевать их доверие и всевозможными путями предупредить возможность их будущего ухода.
-----------------------	------	---	--

Приложение Б

(справочное)

Результаты применения инструмента «Customer development»

Факт	Кол-во упоминаний			
	Положи- тельных	Отрица- тельных	вес	вес %
респондент представитель женского пола	43	7	50	100
имели опыт пребывания на диете	43	7	50	100
не довольны нынешним состоянием фигуры	42	8	50	100
не могут отказаться от сладкого полностью	45	5	50	100
важен критерий отсутствия вреда сладкого для фигуры	44	6	50	100
любят сладкое	26	24	50	100
заботиться о своей форме, ходит в спортивный зал (или занимается другой физической нагрузкой)	26	19	45	90
старается правильно питаться	32	12	44	88
ограничивает себя в употреблении сладкого и мучного	34	9	43	86
респонденту от 18 до 35 лет	42		42	84
хотели бы попробовать какие-либо новые виды, вкусовые сочетания правильных сладостей	29	12	41	82
испытывает сложности при поиске продуктов правильного питания	24	15	39	78
испытывает дискомфорт из-за нынешнего состояния фигуры	31	7	38	76
испытывает сложности при поиске сладостей правильного питания	21	13	34	68
нравятся вкусовые качества присутствующих на сегодняшний день в магазинах правильных сладостей	13	16	29	58
регулярно покупают правильные сладости	29		29	58
надоел ассортимент употребляемых правильных сладостей	19	9	28	56
ведет подсчет калорий, обращает внимание на калорийность пищи	18	10	28	56
следят за трендами в социальных сетях	27		27	54
считает, что на полезную еду можно тратить до 45% от дохода	25		25	50

готовы тратить от 400 до 700 рублей два раза в неделю на покупку полезных сладостей	19		19	38
не готов тратить больше 30% своего дохода на правильную еду	18		18	36
имеют индивидуальную непереносимость каких-либо компонентов, содержащихся в мучном и сладком	15		15	30
следуют трендам	14		14	28
пробовали правильные сладости, но им не понравилось	11		11	22
ни разу не пробовали правильные сладости	10		10	20
не интересуется данным видом сладостей	10		10	20
готовы тратить от 100 до 300 рублей два раза в неделю на покупку полезных сладостей	10		10	20
респонденту 36 лет и больше	5		5	10
респонденту меньше 18 лет	3		3	6

Приложение В
(справочное)
PESTLE-анализ

Фактор	Тренд	Характер влияния	Сила влияния тренда	Устойчивость тренда	Важность тренда
Р (политика)	1.Изменение налогового процента для ИП по ПСН	+1	3,1	1,5	+4,65
		-1			-4,65
	2.Государственная нестабильность в стране	-1	3,3	1,5	-4,95
	3. Рост зарплат в отрасли пищевой промышленности	-1	2,4	3	-7,2
	4.Хорошие отношения с западными странами (возможен выход на западный рынок)	+1	3,7	2,5	+9,25
Е (экономика)	5.Рост спроса на рынке правильного питания	+1	3,5	2	+7
	6.Тенденция упадка сельскохозяйственной отрасли	-1	2,6	3,2	-8,32
	7.Немногочисленность кондитерской продукции правильного питания на рынке	+1	3,3	2,7	+8,91
	8.Стагнация отрасли кондитерской продукции правильного питания и рынка правильного питания в целом	-1	3	1,5	-4,5
	9. Кризис в стране	-1	3,5	2	-7
	10.Риск закрытия ИП из-за пандемии	-1	3,5	2,3	-8,05
	11.Нехватка кадров, необходимых для организации производства кондитерской продукции правильного питания	-1	3	2,7	-8,1
S(социум)	12.Рост тренда на движения ЗОЖ и ПП	+1	3,5	3	+10,5
	13.Рост числа девушек, женщин, прибегнувших к правильному питанию	+1	3,3	3	+9,9

Т(технологии)	14.Появление новых технологий производства полезных кондитерских изделий	+1	3,5	3,2	+11,2
	15.Появление технологий по усовершенствованию услуг по продвижению	+ 1	2,5	3,5	+8,75
	16. Переход всех покупателей на онлайн-шопинг	-1	2,1	2	-4,2
Л(право)	17.Исключение вида деятельности пекарни-кондитерской в законе о патентной системе налогообложения	-1	3,7	2,9	- 10,73
Е(экология)	18.Экономия бумаги из-за вырубки лесов (запрет на рекламу на бумажных носителях)	-1	1,7	1,2	-2,04

Приложение Г

(обязательное)

Инвестиционные издержки компании

Источник затрат	Количество	Цена за ед., руб	Цена итого, руб.
1. Аренда помещения, кв.м.	50	750	37 500
2. Покупка всего оборудования, наименований	9	(табл. 20)	244 501
3. Оплата труда рабочим за ремонт, кв.м.	50	2 000	100 000
4. Закуп материалов для ремонта:			
Штукатурка (единоразово), кг.	50	335	670
Шпатлевка (единоразово), кг.	54	344	1 032
Плитка напольная (единоразово), шт.	430	62	27 520
Краска настенная (единоразово), л.	10	895	895
5. Закуп мебели:			
Стол, шт.	5	11790	58 950
Стул, шт.	12	4350	52 200
Стойка администратора, шт.	1	24590	24 590
Смарт-терминал, шт.	1	20900	20 900
6. Закуп сырья:			
Цельно зерновая мука, кг.	50	20,5	1 025
Яйцо, шт.	480	4,5	2 160
Подсластитель Неотам, кг.	2	1 540	3 080
Фрукты, кг.	7	530	3 710
Овощной жмых, кг.	1	800	800
Разрыхлитель, кг.	1	250	250
Растительное молоко, л.	10	60	600
Сливки, л.	5	155	2 325
7. Наём сотрудников, чел.	5	(табл.18)	179 496
8. Маркетинговая компания:			
Создание сайта (единоразово)		10000	10 000
Выведение на хост		250	250
Таргетированная реклама во ВК		2000	2 000
Таргетированная реклама в Инстаграм		3000	3 000

Сео-продвижение сайта		4500	4 500
Контекстная реклама		3000	3 000
Применение элементов геймификации в продвижении		(табл. 21)	3 722
Обонятельный маркетинг		(табл. 22.)	7 700
9. Налог по ПСН		(рис. 13)	10 897
10. Резерв на непредвиденные расходы			5 000
Итого			789 823